

日本国特許庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日

Date of Application:

2000年 6月15日

出願番号

Application Number:

特願2000-184561

出願人

Applicant (s):

株式会社日立製作所

U.S. Serial no. 09/712,915

Inventor: T. Moritso et al
Mattingly Stanger & Malor

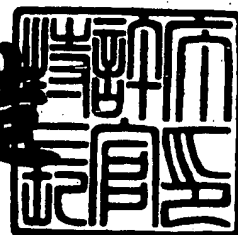
Docket ASA-945

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2000年11月10日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



【書類名】 特許願

【整理番号】 K00001231

【提出日】 平成12年 6月15日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 19/00

【請求項の数】 27

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県川崎市麻生区王禅寺 1 0 9 9 番地 株式会社日立製作所 システム開発研究所内

 【氏名】 森津 俊之

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県川崎市麻生区王禅寺 1 0 9 9 番地 株式会社日立製作所 システム開発研究所内

 【氏名】 染谷 治志

【特許出願人】

 【識別番号】 000005108

 【氏名又は名称】 株式会社日立製作所

【代理人】

 【識別番号】 100075096

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 作田 康夫

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 013088

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 契約方法及び契約処理システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

商品又はサービスの提供に関して電子的に契約を取り交わす契約方法であって

前記契約を取り交わす前に前記契約に関わる当事者の一方から前記当事者の他方に提示された説明内容を組み込んだ説明データ又は前記説明内容を特定する説明特定データを取得し、

前記説明データ又は前記特定データを含む契約データを生成し、

前記契約データに対して前記当事者の双方又は片方による電子署名を施す契約方法。

【請求項 2】

商品又はサービスの提供に関する契約を取り交わす契約者が利用する契約方法であって、

前記契約の締結を予定している被契約者からネットワークを通じて前記商品又はサービスに関する質問又は要望を受信し、

前記質問又は要望に対する回答に前記契約者が前記回答を作成したことを証明する契約者証明を付与し、

前記被契約者へネットワークを通じて前記契約者証明が付与された回答を送信し、

前記契約者証明が付与された回答を前記契約者及び前記被契約者及び第三者の少なくとも 1 つの記憶装置に保存し、

前記被契約者と前記契約者との間で前記契約を締結する場合に、前記契約者証明が付与された回答を対応づけた電子契約書を作成する契約方法。

【請求項 3】

前記契約者証明が付与された回答は、前記被契約者が前記回答に同意したことを証明する被契約者証明が付与されている請求項 2 に記載の契約方法。

【請求項 4】

商品又はサービスの提供に関する契約を取り交わす契約者が利用する契約方法であって、

前記契約の締結を予定している被契約者から前記商品又はサービスに関する質問又は要望を受けた後に、前記質問又は要望に対する回答を前記被契約者の出力装置に出力し、

前記被契約者から前記被契約者の電子署名が付与された回答を得た後に、前記契約に関わる契約者と前記被契約者との間で電子的な契約を締結し、

前記被契約者の電子署名が付与された回答と前記契約に係る電子契約書とを前記被契約者の電子署名が付与された回答に固有の固有データを用いて対応づけ、

前記電子契約書を前記契約者及び前記被契約者の少なくとも 1 つの記憶装置に保存し、又は前記電子契約書を記録媒体に記録して前記被契約者へ提供する契約方法。

【請求項 5】

前記被契約者側の出力装置に出力する回答に対し、前記契約者の電子署名を付与する請求項 4 に記載の契約方法。

【請求項 6】

商品又はサービスの提供を受ける被提供者に係る商品又はサービス被提供方法であって、

前記商品又はサービスを提供する提供者へネットワークを通じて前記商品又はサービスの提供に関する質問又は要望を送信し、

前記提供者からネットワークを通じて前記質問又は要望に対する回答を受信し、

前記提供者へネットワークを通じて前記回答に被提供者の電子署名を付与して送信し、

前記被提供者の電子署名が付与された回答を前記提供者及び前記被提供者及び第三者の少なくとも 1 つの記憶装置に保存し、

前記提供者と前記被提供者との間で前記商品又はサービスの提供に関する契約を締結する場合に、前記契約に係る電子契約書と前記被提供者の電子署名が付与

された回答とを対応づけて前記記憶装置に保存し、

前記契約に基づいて前記商品又はサービスの提供を受ける商品又はサービス被提供方法。

【請求項 7】

商品又はサービスの提供に関する契約を取り交わす当事者の双方若しくは片方又は第三者の少なくとも 1 人が利用する契約処理方法であって、

前記契約内容を組み込んだ契約データに、前記契約の締結前に当事者間でやりとりされた前記商品又はサービスに関する説明内容を組み込んだ説明データのハッシュ値を組み込み、前記ハッシュ値により前記契約データと前記説明データとを対応づける契約処理方法。

【請求項 8】

商品又はサービスの提供に関する契約を取り交わす当事者の双方若しくは片方又は第三者の少なくとも 1 人が利用する契約処理システムであって、

前記契約が締結される前に前記契約に関わる当事者間でやりとりされた前記商品又はサービスに関する説明内容を組み込んだ説明データと、前記契約内容を組み込んだ契約データとを、前記説明データに固有の固有データを用いて対応づける契約処理システム。

【請求項 9】

前記固有データは、前記説明データのハッシュ値である請求項 8 に記載の契約処理システム。

【請求項 10】

前記固有データは、前記説明データである請求項 8 に記載の契約処理システム

。

【請求項 11】

前記説明データは、前記当事者の双方又は片方の電子署名が組み込まれたものである請求項 8 に記載の契約処理システム。

【請求項 12】

前記契約に係る電子契約書に前記契約内容を記入する記入処理プログラムと、前記契約データとを対応づけて管理する請求項 8 に記載の契約処理システム。

【請求項 1 3】

商品又はサービスの提供に関する契約を取り交わす当事者の双方若しくは片方又は第三者の少なくとも 1 人が利用する記憶装置であって、

前記契約が締結される前に前記契約に関わる当事者間でやりとりされた前記商品又はサービスに関する説明内容を組み込んだ説明データと、前記契約内容を組み込んだ契約データとを、前記説明データに固有の固有データを用いて対応づけて記憶する記憶装置。

【請求項 1 4】

所定のプログラムをネットワーク上に送信するプログラム送信装置であって、

前記所定のプログラムは、商品又はサービスの提供に関する契約内容を組み込んだ契約データと、前記契約が締結される前に前記契約に関わる当事者間でやりとりされた前記商品又はサービスに関する説明内容を組み込んだ説明データとを、前記説明データに固有の固有データを用いて対応づける契約処理を、前記当事者の双方又は片方が利用する契約処理システムに実行させるプログラム送信装置

【請求項 1 5】

所定のプログラムに従って処理を実行する処理装置であって、

商品又はサービスの提供に関する契約内容を組み込んだ契約データと、前記契約が締結される前に前記契約に関わる当事者間でやりとりされた前記商品又はサービスに関する説明内容を組み込んだ説明データとを、前記説明データに固有の固有データを用いて対応づける契約処理を実行する処理装置。

【請求項 1 6】

商品又はサービスの提供に関する契約を処理する契約処理を、契約処理システムに実行させるための契約処理プログラムを記録した記録媒体であって、

前記契約処理は、

前記契約内容を組み込んだ契約データを生成する契約データ生成処理と、

前記契約の締結前に前記契約に関わる当事者間でやりとりされた前記商品又はサービスに関する説明内容を組み込んだ説明データの中から前記契約データに対応する説明データを検索する説明データ検索処理と、

検索された説明データに固有の固有データを前記契約データに組み込む固有データ組込処理と、

前記固有データを組み込んだ契約データに前記当事者の少なくとも 1 人の電子署名を付与する契約データ署名処理とを備える記録媒体。

【請求項 1 7】

前記固有データ組込処理は、前記検索された説明データを前記固有データとして、前記契約データに組み込む請求項 1 6 に記載の記録媒体。

【請求項 1 8】

前記固有データ組込処理は、前記検索された説明データのハッシュ値を計算し、前記説明データのハッシュ値を前記固有データとして、前記契約データに組み込む請求項 1 6 に記載の記録媒体。

【請求項 1 9】

前記契約処理は、前記説明データに付与された前記当事者の一方の電子署名が正しいと判断する署名判断処理を備え、

前記説明データ署名処理は、前記説明データに付与された前記当事者の一方の電子署名が正しいと判断されたことを受けて、前記説明データに前記当事者の他方の電子署名を付与する請求項 1 6 に記載の記録媒体。

【請求項 2 0】

前記契約処理は、

前記契約に係る電子契約書に前記契約内容を記入する契約内容記入処理と、

前記契約内容記入処理を実行させる記入処理プログラムに固有のプログラム固有データを前記契約データに組み込むプログラム固有データ組込処理とを備える請求項 1 6 に記載の記録媒体。

【請求項 2 1】

前記契約処理は、前記契約内容から出力装置に出力可能な契約内容表示データを作成する契約内容表示テンプレートを前記契約データに組み込むテンプレート組込処理を備える請求項 1 6 に記載の記録媒体。

【請求項 2 2】

前記契約データ署名処理は、前記契約データへ前記電子署名を付与する許可を

受けて、前記契約データに前記電子署名を付与する請求項 1 6 に記載の記録媒体

【請求項 2 3】

商品又はサービスの提供に関する契約を締結した当事者又は第三者から所定の契約内容の提示があった場合に、

前記契約を締結する前に前記契約に関わる当事者間でやりとりされた前記商品又はサービスに関する説明内容を組み込んだ説明データと前記契約内容を組み込んだ契約データとを対応づけて管理する記憶装置から、前記所定の契約内容に係る説明内容を検索し、

検索された説明データに組み込まれた電子署名の正当性を判断することにより、検索された説明内容が前記当事者間の契約のやりとりの際に前記当事者の一方から他方へ提示されたものであることを検証する契約検証方法。

【請求項 2 4】

前記説明データのハッシュ値と前記電子署名を復号化した値を比較することにより、前記電子署名の正当性を判断する請求項 2 3 に記載の契約検証方法。

【請求項 2 5】

商品又はサービスの提供に関して電子的に契約を取り交わす契約方法であって、

前記契約に関わる当事者間で電子契約書に契約内容を記入する記入処理プログラム又は前記記入処理プログラムを特定する特定データを取得し、

前記記入処理プログラム又は前記特定データを含む契約データを生成し、

前記契約データに対して前記当事者の双方又は片方による電子的な署名を施すことを特徴とする契約方法。

【請求項 2 6】

商品又はサービスの提供に関する契約を取り交わす当事者の双方若しくは片方又は第三者の少なくとも 1 人が利用する契約処理システムであって、

前記契約内容を電子契約書に記入する記入処理プログラムと、前記電子契約書に前記契約内容を記入して得た契約データとを、前記記入処理プログラムに固有のプログラム固有データを用いて対応づける契約処理システム。

【請求項 2 7】

商品又はサービスの提供に関する契約を処理する契約処理を、契約処理システムに実行させるための契約処理プログラムを記録した記録媒体であって、

前記契約処理は、

前記契約内容を電子契約書に記入する契約内容記入処理と、

前記契約内容が記入された電子契約書から契約データを生成する契約データ生成処理と、

前記契約内容記入処理を実行させるための記入処理プログラムに固有のプログラム固有データを前記契約データに組み込むプログラム固有データ組込処理と、

前記プログラム固有データを組み込んだ契約データに前記当事者の少なくとも 1 人の署名を付与する契約データ署名処理とを備える記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、商品又はサービスの提供に関する電子的な契約方法、及びその契約を処理する契約処理システム等に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

従来の技術として、特開平 7 - 1 4 1 4 2 2 号公報には、仮契約内容と顧客確認領域の手書きデータ及びシミュレーションプログラムを IC カードに書き込み顧客に渡すと共に別途外交員が仮契約内容に基づいて営業店で契約書を作成し、次回訪問した際に、外交員が作成した契約書と IC カードの仮契約署の内容の整合性をチェックし、内容が正しく、変更の希望がなければ契約書に必要事項を記入し、押印する契約方法が記載されている。

【0 0 0 3】

また、従来技術として、特開平 8 - 1 4 9 1 2 4 号公報には、情報提供者が通信履歴を管理すると共に、利用者が配送情報をカードに記憶する情報配送方法が記載されている。

【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記特開平 7 - 1 4 1 4 2 2 号公報に記載の発明は、契約書に押印するまでの不正を防止することができるものの、契約書の押印後に行われる不正、例えば、契約書や仮契約書が書き換えられた場合までは考慮されていない。契約書の押印後に当事者間で契約に関し係争が生じた場合に、契約当初における契約書や仮契約書を証明できないと当事者の主張の正否を判断できず、当事者の一方の契約違反により当事者の他方に損害が生じるという課題がある。

【 0 0 0 5 】

また、特開平 8 - 1 4 9 1 2 4 号公報に記載の発明は、利用者が配送情報を受信したか否かを判断できるものの、利用者により配送情報が書き換えられた場合までは考慮されていない。よって、上記課題を解決するには至らない。

【 0 0 0 6 】

また、上記特開平 7 - 1 4 1 4 2 2 号公報に記載の発明及び特開平 8 - 1 4 9 1 2 4 号公報に記載の発明では、契約書へ契約内容を記入するためのプログラムで不正が行われる場合までは考慮されていない。例えば、トロイの木馬と呼ばれる方法で、画面ではあたかも正しく署名を行っているように表示し、内部的には表示した内容と異なる電子契約書に署名させることが可能である。かかる場合には、不正なプログラムにより契約内容を記入した当事者に損害が生じるという課題がある。

【 0 0 0 7 】

本発明の第 1 の目的は、契約に関わる当事者の一方の契約違反により当事者の他方に生じる損害を低減できる契約方法及び契約処理システム等を提供することにある。

【 0 0 0 8 】

本発明の第 2 の目的は、電子的な契約書に契約内容を記入するための記入処理プログラムの不正を防止し、契約の安全性を向上する契約方法及び契約処理システム等を提供することにある。

【 0 0 0 9 】

【課題を解決するための手段】

上記本発明の第 1 の目的を達成するために、本発明は、商品又はサービスの提供に関して電子的に契約を取り交わす前に契約に関わる当事者の一方から当事者の他方に提示された説明内容を組み込んだ説明データ又は説明内容を特定する特定データを取得し、説明データ又は特定データを含む契約データを生成し、契約データに対して当事者の双方又は片方による電子署名を施す。

【 0 0 1 0 】

又は、上記本発明の第 1 の目的を達成するために、本発明は、商品又はサービスの提供に関する契約内容を組み込んだ契約データと、契約が締結される前に契約に関わる当事者間でやりとりされた商品又はサービスに関する説明内容を組み込んだ説明データとを、前記説明データに固有の固有データを用いて対応づける。

【 0 0 1 1 】

又は、上記本発明の第 2 の目的を達成するために、本発明は、商品又はサービスの提供に関して電子的に契約を取り交わす契約方法であって、契約に関わる当事者間で電子契約書に契約内容を記入する記入処理プログラム又は記入処理プログラムを特定する特定データを取得し、記入処理プログラム又は特定データを含む契約データを生成し、契約データに対して当事者の双方又は片方による電子的な署名を施す。

【 0 0 1 2 】

又は、上記本発明の第 2 の目的を達成するために、本発明は、商品又はサービスの提供に関する契約内容を電子契約書に記入する契約内容記入プログラムと、電子契約書に契約内容を記入して得た契約データとを、契約内容記入プログラムに固有のプログラム固有データを用いて対応づける。

【 0 0 1 3 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を説明する。

【 0 0 1 4 】

本発明の実施の形態において、契約データとは、商品又はサービスの提供に関する契約内容を組み込んだデータ、即ち電子的な契約書（以下、「電子契約書」という。）に契約内容を記入して得たデータをいう。そして、契約に関わる当事者の双方が契約内容に同意したとき（例えば、契約内容に当事者の双方の電子署名（デジタル署名を含む。）等が付与されたとき）に、契約が締結されたものとみなす。

【 0 0 1 5 】

説明データとは、商品又はサービスの提供に関する契約が締結に至る前に、契約に関わる当事者間でやりとりされた商品又はサービスに関する説明内容を組み込んだデータをいう。商品又はサービスに関する説明内容とは、被契約者が契約者に対し一方的に提示した商品又はサービスに関する説明、被契約者が契約者に対し提示した質問（説明要求内容）又は要望（交渉内容）、契約者が被契約者の質問又は要望に対し提示した回答（説明回答内容）、契約者が被契約者に対し一方的に提示した商品又はサービスに関する説明、契約者が被契約者に対し提示した質問（説明要求内容）又は要望（交渉内容）、被契約者が契約者の質問又は要望に対し提示した回答（説明回答内容）等をいう。

【 0 0 1 6 】

証明データとは、当事者の一方（契約者又は被契約者）が提示した説明内容を当事者の一方が作成したことを証明するもの、又は当事者（契約者又は被契約者）の一方が提示した説明内容に対し当事者の他方（被契約者又は契約者）が同意したことを証明するものを組み込んだデータをいい、電子署名が好ましい。

【 0 0 1 7 】

商品とは、商取引の対象となりうべきものをいい、よって、商品学上でいう一般市場で交換することを目的として生産されかつそれ自身使用価値を有する有体動産を含むのはもちろん、電気・熱・光・香気のような無体物、工業所有権・著作権・土地の所有権・質権のような無体財産、株券・公債等のような有価証券、美術物や骨董品も該当する。

【 0 0 1 8 】

固有データとは、与えられた原文（例えば、説明データ、契約データ）に固有の長さを持つデータ列である。よって、原文が変更された場合には、固有データが変化する。固有データは、原文そのままのデータや、原文を所定の割合で圧縮して得たデータでもいいが、原文のハッシュ値であるのが好ましい。

【 0 0 1 9 】

サービスとは、商取引の対象となりうべきものをいい、例えば、資金の提供、人または物の輸送、通信手段、情報の提供、美容・理容、医療、係争などに関する相談、肉体的・知的業務の提供、家屋・宿泊施設の提供、教育を受けるための手段・施設の提供、娯楽施設の提供、不動産の提供が該当する。

【 0 0 2 0 】

以下、本発明の第 1 の実施の形態について図面を用いて説明する。尚、以下の本発明の実施の形態では、便宜上商品の提供に関する契約を対象として説明するが、商品の代わりにサービスの提供に関する契約を対象としてもよい。

【 0 0 2 1 】

第 1 の実施の形態を実現する契約処理システムは、図 1 に示すように、契約者システム 1 1 0 0 と被契約者システム 1 2 0 0 と、ネットワーク 1 3 0 0 とを備える。本発明の実施の形態において、契約者（単数でも複数でもよい。）および被契約者（単数でも複数でもよい。）は、電子的に契約を取り交わす当事者である。そして、契約者は、後述契約内容 2 1 6 0 を提示する者であり、例えば商品を提供する者（例えば、販売者）が該当する。被契約者は、契約内容 2 1 6 0 の提示を受ける者であり、例えば商品の提供を受ける者（例えば、消費者）が該当する。但し、契約内容によっては、契約者が商品の提供を受ける者であり、被契約者が商品を提供する者である場合があり得る。また、契約者システム 1 1 0 0 は、契約者が使用するシステムである。被契約者システム 1 2 0 0 は、被契約者が使用するシステムである。ネットワーク 1 3 0 0 は、契約者システム 1 1 0 0 と被契約者システム 1 2 0 0 との間を、データの送受信を仲介するものであり、例えばインターネットやイントラネット、無線通信が該当する。よって、被契約者システム 1 2 0 0 は、汎用パソコンでもよいし、携帯端末（例えば、携帯電話

やPHS等)でもよい。尚、契約者システム1100と被契約者システム1200とは、ネットワーク1300を利用しないで、一体形に構成されてもよい。

【0022】

契約者システム1100は、記憶装置1110、通信装置1120、処理装置1130、入力装置1140、出力装置1150、バス1160を備える。記憶装置1110は、契約者システム1100で処理する処理プログラムおよびデータを記憶するものであり、例えばメモリ、ハードディスクである。通信装置1120は、ネットワーク1300に接続され、データの送受信の仲介を行うものであり、例えばネットワークインターフェイスボードである。処理装置1130は、記憶装置1110に記憶された処理プログラムに従って処理を実行するものであり、例えばCPUである。入力装置1140は、外部より文字列、音声、画像、動画像を読み込み、デジタルデータに変換して記憶装置1110へ取込む装置であり、例えば、キーボード、A/D変換（アナログ/デジタル変換）機能付きマイク、A/D変換機能付きカメラである。出力装置1150は、記憶装置1110に記録された文字列データ、音声データ、画像データ、動画像データを外部にそれぞれ文字列、音声、画像、動画像として出力する装置であり、例えばディスプレイ、D/A変換（デジタル/アナログ変換）機能付きスピーカである。バス1160は、バス1160に接続された装置（記憶装置1110、通信装置1120、処理装置1130、入力装置1140、出力装置1150）間において、データの送受信を仲介する。

【0023】

被契約者システム1200は、記憶装置1210、通信装置1220、処理装置1230、入力装置1240、出力装置1250、バス1260を備える。記憶装置1210、通信装置1220、処理装置1230、入力装置1240、出力装置1250、記憶装置1210、バス1260は、それぞれ記憶装置1110、通信装置1120、処理装置1130、入力装置1140、出力装置1150、バス1160と同等の機能を発揮する。記憶装置1110は、秘密鍵2110、契約者ID2120、被契約者の公開鍵2270、商品リスト4110、契約内容リスト4120、契約内容記入処理リスト4130、商品リスト送信処理

3 1 1 0、交渉 I D 送信処理 3 1 2 0、説明データ送信処理 3 1 3 0、説明データ受信確認処理 3 1 4 0、契約内容記入処理送信処理 3 1 5 0、契約内容送信処理 3 1 6 0、契約データ署名処理 3 1 7 0、契約データ受信処理 3 1 8 0 を記憶し、説明データ記憶領域 5 1 1 0、契約データ記憶領域 5 1 2 0 を備える。これらのデータ、処理、記憶領域の詳細については後述する。記憶装置 1 2 1 0 は、秘密鍵 2 2 1 0、被契約者 I D 2 2 2 0、契約者の公開鍵 2 1 7 0、説明データ受信処理 3 2 1 0、契約開始処理 3 2 2 0、契約データ作成署名処理 3 2 3 0 を記憶し、説明データ記憶領域 5 1 1 0、契約データ記憶領域 5 1 2 0 を備える。これらのデータ、処理、記憶領域の詳細については後述する。

【 0 0 2 4 】

次に図 2 を用いて、全体的な処理の流れについて説明する。図 2 は、契約者システム 1 1 0 0 および被契約者システム 1 2 0 0 で実行される各々の処理の間でやりとりされるデータ（メッセージを含む。）のフローを図の上方から下方への時間軸に沿って示したものである。

【 0 0 2 5 】

被契約者システムにおける処理 1 2 1 0 0 は、説明データ受信処理 3 2 1 0、契約開始処理 3 2 2 0、契約内容記入処理 3 2 3 0、契約データ作成署名処理 3 2 4 0 を備える。処理 1 2 1 0 0 は、被契約者システム 1 2 0 0 の処理装置 1 2 3 0 で実行される。契約者システムにおける処理 1 2 2 0 0 は、商品リスト送信処理 3 1 1 0、交渉 I D 送信処理 3 1 2 0、説明データ送信処理 3 1 3 0、説明データ受信確認処理 3 1 4 0、契約内容記入処理送信処理 3 1 5 0、契約内容送信処理 3 1 6 0、契約データ署名処理 3 1 7 0、契約データ受信処理 3 1 8 0 を備える。そして、処理 1 2 2 0 0 は、契約者システム 1 1 0 0 の処理装置 1 1 3 0 で実行される。尚、契約データ作成署名処理 3 2 4 0 は、契約者システム 1 1 0 0 の処理装置 1 1 3 0 で実行されてもよい。

【 0 0 2 6 】

説明データ受信処理 3 2 1 0 と商品リスト送信処理 3 1 1 0、交渉 I D 送信処理 3 1 2 0、説明データ送信処理 3 1 3 0、説明データ受信確認処理 3 1 4 0 とのやりとりで実現される一連の処理は、契約の前段階として契約者と被契約者と

間でやりとりされる（即ち、契約者システム 1 1 0 0 と被契約者システム 1 2 0 0 との間で送受信される）質問又は要望やその回答あるいは交渉内容等の説明内容を後述説明データ 2 1 5 0 として、契約者システム 1 1 0 0 の記憶装置 1 1 1 0 および被契約者システム 1 2 0 0 の記憶装置 1 2 1 0 に記憶させ、それぞれで保存する処理である。尚、被契約者システム 1 2 0 0 が携帯端末等であり、被契約者システム 1 2 0 0 を小型かつ軽量にしたい場合は、説明データ 2 1 5 0 を記憶装置 1 2 1 0 に記憶せずに、第三者が管理する他の記憶装置（図示なし）に保存してもよい。

【 0 0 2 7 】

契約開始処理 3 2 2 0 と商品リスト送信処理 3 1 1 0、交渉 ID 送信処理 3 1 2 0、契約内容記入処理送信処理 3 1 5 0 とのやりとりで実現される一連の処理は、後述契約内容 2 1 6 0 に対して記入を行う処理である後述契約内容記入処理 3 2 3 0 を契約者システム 1 1 0 0 から被契約者システム 1 2 0 0 に送信して、それを被契約者システム 1 2 0 0 で実行する処理である。

【 0 0 2 8 】

契約内容記入処理 3 2 3 0 と契約内容送信処理 3 1 6 0 とのやりとりで実現される一連の処理は、契約内容 2 1 6 0 を電子契約書に記入する処理である。

【 0 0 2 9 】

契約データ作成署名処理 3 2 4 0 と契約データ署名処理 3 1 7 0、契約データ受信処理 3 1 8 0 とのやりとりで実現される一連の処理は、後述契約内容 2 1 6 0 と、その契約内容 2 1 6 0 に関係する全て又は一部の説明データ 2 1 5 0 を特定するための情報と、記入に用いた契約内容記入処理 3 2 3 0 を特定するための情報とに対して、電子署名を行い契約者システム 1 1 0 0 及び被契約者システム 1 2 0 0 に記憶させる処理である。

【 0 0 3 0 】

次に図 3 のフローチャートを用いて、説明データ受信処理 3 2 1 0 について説明する。

【 0 0 3 1 】

処理ステップ 1 3 0 1 0 において、契約者システム 1 1 0 0（商品リスト送信

処理 3 1 1 0) に対し商品リスト 4 1 1 0 の要求を示すデータを送信する。即ち、被契約者から契約者に対し商品リスト 4 1 1 0 を要求する。この処理ステップ 1 3 0 1 0 は、図 2 における矢印 1 2 3 1 0 に相当する。次に処理ステップ 1 3 0 2 0 において、契約者システム 1 1 0 0 (商品リスト送信処理 3 1 1 0) から商品リスト 4 1 1 0 を受信する。即ち、契約者から被契約者に対し商品リスト 4 1 1 0 を提示する。この処理ステップ 1 3 0 2 0 は、図 2 における矢印 1 2 3 2 0 に相当する。なお図 2 における各矢印の上方に記載したボックスは、その矢印で送信するデータを示すものとする。

【 0 0 3 2 】

商品リスト 4 1 1 0 は、図 1 1 に示すように、商品 ID 2 1 3 0 と商品情報 2 1 3 5 との組み合わせを管理するテーブルであるのが好ましい。商品 ID 2 1 3 0 は、商品を特定する機能を発揮するものであり、商品ごとにそれぞれ異なる値が割り当てられた識別子 (記号) であり、例えば、番号若しくはアルファベット又はその組み合わせ、商品の名称又は略称等である。商品情報 2 1 3 5 は、商品に関する情報である。図 1 1 は、中古車販売の例を示している。よって、商品情報 2 1 3 5 は、例えば、車の種類、年式、金額の情報である。

【 0 0 3 3 】

次に処理ステップ 1 3 0 3 0 において、被契約者システム 1 2 0 0 の出力装置 1 2 5 0 を用いて商品リスト 4 1 1 0 を出力する。処理ステップ 1 3 0 4 0 において、被契約者システム 1 2 0 0 の入力装置 1 2 4 0 を用いて、被契約者からの商品の選択情報として商品 ID 2 1 3 0 の入力を受ける。処理ステップ 1 3 0 5 0 において、被契約者システム 1 2 0 0 の記憶装置 1 2 1 0 に記憶してある被契約者 ID 2 2 2 0 と処理ステップ 1 3 0 4 0 にて入力を受けた商品 ID 2 1 3 0 とを契約者システム 1 1 0 0 (交渉 ID 送信処理 3 1 2 0) に送信する。即ち、被契約者から契約者に対し被契約者 ID 2 2 2 0 と商品 ID 2 1 3 0 とを提示し、交渉 ID を要求する。被契約者 ID 2 2 2 0 は、被契約者を特定する機能を発揮するものであり、被契約者ごとにそれぞれ異なる値が割り当てられた識別子 (記号) であり、例えば、番号若しくはアルファベット又はその組み合わせ、被契約者の名称又は略称等である。この処理ステップ 1 3 0 5 0 は、図 2 における矢

印 1 2 3 3 0 に相当する。

【 0 0 3 4 】

処理ステップ 1 3 0 6 0 において、契約者システム 1 1 0 0（交渉 ID 送信処理 3 1 2 0）から交渉 ID 2 1 4 0 を送信する。即ち、契約者から被契約者に対し交渉 ID 2 1 4 0 を提示する。この処理ステップ 1 3 0 6 0 は、図 2 における矢印 1 2 3 4 0 に相当する。交渉 ID 2 1 4 0 は、図 1 9 に示すように、契約者 ID 2 1 2 0 と被契約者 ID 2 2 2 0 と商品 ID 2 1 3 0 との組み合わせから決定される識別子（記号）であり、例えば、番号若しくはアルファベット又はその組み合わせである。但し、契約者が限定されている場合、交渉 ID 2 1 4 0 は、被契約者 ID 2 2 2 0 と商品 ID 2 1 3 0 との組み合わせから決定されるのが好ましい。被契約者が限定されている場合、交渉 ID 2 1 4 0 は、契約者 ID 2 1 2 0 と商品 ID 2 1 3 0 との組み合わせから決定されるのが好ましい。商品が限定されている場合、交渉 ID 2 1 4 0 は、契約者 ID 2 1 2 0 と被契約者 ID 2 2 2 0 との組み合わせから決定されるのが好ましい。契約者 ID 2 1 2 0 は、契約者を特定する機能を発揮し、契約者ごとにそれぞれ異なる値が割り当てられた識別子（記号）であり、例えば、番号若しくはアルファベット又はその組み合わせ、契約者の名称又は略称等である。交渉 ID 2 1 4 0 により、どの契約者との被契約者とのどの商品に対する交渉かを特定することが可能である。

【 0 0 3 5 】

処理ステップ 1 3 0 7 0 において、被契約者システム 1 2 0 0 の入力装置 1 2 4 0 を用いて、被契約者からの説明要求内容 2 2 3 0 の入力を受ける。説明要求内容 2 2 3 0 は、図 1 5 に示すとおり、型 2 2 3 1 と本体 2 2 3 2 とから構成される。型 2 2 3 1 は、本体 2 2 3 2 がどのようなデータであるか特定するためデータである。例えば、文字列データなのか、音声データなのか、動画データなのか、画像データなのか、またそれがどのような方式でデジタル化してあるのかを示すデータである。本体 2 2 3 2 は、説明の要求の具体的な内容を、文字列データ、音声データ、動画データ、画像データ等のデータとして格納する。よって、説明要求内容 2 2 3 0 は、入力するメディアを特定するデータが型 2 2 3 1 として格納され、実際のデータが本体 2 2 3 2 に格納される。図 1 5 では、車の

外装に対する質問を含む例が示してある。また説明要求内容 2 2 3 0 には、説明の要求以外にも値引き等の交渉要求等を含めても良い。

【 0 0 3 6 】

処理ステップ 1 3 0 8 0 において、契約者システム 1 1 0 0（説明データ送信処理 3 1 3 0）に対し交渉 I D 2 1 4 0 と説明要求内容 2 2 3 0 を送信する。即ち、被契約者から契約者に対し交渉 I D 2 1 4 0 と説明要求内容 2 2 3 0 とを提示する。この処理ステップ 1 3 0 8 0 は、図 2 における矢印 1 2 3 5 0 に相当する。処理ステップ 1 3 0 9 0 において、契約者システム 1 1 0 0 から説明データ 2 1 5 0 を受信する。即ち、契約者から被契約者に対し説明回答内容を提示する。

【 0 0 3 7 】

説明データ 2 1 5 0 は、図 1 5 に示すように、被契約者が契約者に対して提示する説明要求内容 2 2 3 0、契約者が被契約者に対し提示する説明回答内容 2 1 5 1、契約者の署名 2 1 5 2、被契約者の署名 2 1 5 3 から構成される。説明回答内容 2 1 5 1 は、説明要求内容 2 2 3 0 に対する回答を含むデータである。説明回答内容 2 1 5 1 は、後述説明データ送信処理 3 1 3 0 ににより説明データ 2 1 5 0 に挿入される。説明回答内容 2 1 5 1 のデータ構造は、説明要求内容 2 2 3 0 のデータ構造と同じである。尚、説明データ 2 1 5 0 は、説明要求内容 2 2 3 0 及び説明回答内容 2 1 5 1 の双方を含むものでもよいし、説明回答内容 2 1 5 1 を含まずに説明要求内容 2 2 3 0 のみを含むものでもよいし、説明要求内容 2 2 3 0 を含まずに説明回答内容 2 1 5 1 のみを含むものでもよい。また、説明データ 2 1 5 0 は、契約者の署名 2 1 5 2 及び被契約者の署名 2 1 5 3 の双方を含むものでもよいし、被契約者の署名 2 1 5 3 を含まずに契約者の署名 2 1 5 2 のみを含むものでもよいし、契約者の署名 2 1 5 2 を含まずに被契約者の署名 2 1 5 3 のみを含むものでもよい。また、契約者が被契約者に対し説明要求内容 2 2 3 0 を提示し、被契約者が契約者に対して説明回答内容 2 1 5 1 を提示する場合もあり得る。図 1 5 では、車の外装に関する質問の回答を含む例を示してある。契約者の署名 2 1 5 2 は、説明要求内容 2 2 3 0 および説明回答内容 2 1 5 0 の双方に対し行われるものである。契約者の署名 2 1 5 2 は、後述説明データ送

信処理 3 1 3 0 により挿入される。被契約者の署名 2 1 5 3 は、説明要求内容 2 2 3 0 および説明回答内容 2 1 5 0 の双方に対し行われるものである。被契約者の署名 2 1 5 3 は、次の処理ステップ 1 3 1 0 0 にて挿入される。

【 0 0 3 8 】

処理ステップ 1 3 1 0 0 において、被契約者システム 1 2 0 0 の記憶装置 1 2 1 0 に記憶してある秘密鍵 2 2 1 0 を用いて、説明要求内容 2 2 3 0 および説明回答内容 2 1 5 0 に対して署名を行い、説明データ 2 1 5 0 に付与する。署名方法は、例えば、説明要求内容 2 2 3 0 と説明回答内容 2 1 5 0 のハッシュを計算し、計算したハッシュを秘密鍵 2 2 1 0 を用いて暗号化する。ここでハッシュとは、与えられた原文から作成する固定の長さを持つデータの列である。ハッシュは、同じハッシュ値を生成する別のメッセージを作成することは極めて困難であるという特徴がある。

【 0 0 3 9 】

処理ステップ 1 3 1 1 0 において、説明データ 2 1 5 0 と交渉 ID 2 1 4 0 とを、被契約者システム 1 2 0 0 の記憶領域 1 2 1 0 内の説明データ記憶領域 5 1 1 0 に記憶させる。説明データ記憶領域 5 1 1 0 は、図 1 4 に示すように、交渉 ID 2 1 4 0 と説明データ 2 1 5 0 の記憶エリアの組み合わせを管理するテーブルであるのが好ましい。

【 0 0 4 0 】

処理ステップ 1 3 1 2 0 において、契約者システム 1 1 0 0（説明データ受信確認処理 3 1 4 0）に対し交渉 ID 2 1 4 0 と説明データ 2 1 5 0 とを送信する。即ち、被契約者から契約者に対し交渉 ID 2 1 4 0 と説明データ 2 1 5 0 とを提示する。この処理ステップ 1 3 1 2 0 は、図 2 における矢印 1 2 3 7 0 に相当する。

【 0 0 4 1 】

処理ステップ 1 3 1 3 0 において、説明回答内容 2 1 5 1 を被契約者システム 1 2 0 0 の出力装置 1 2 5 0 に出力する。具体的には、説明回答内容 2 1 5 1 の型 2 2 3 1 に応じて、出力装置 1 2 5 0 は、説明回答内容 2 1 5 1 の本体 2 2 3 2 を文字列、画像、音声、動画像として出力する。

【 0 0 4 2 】

処理ステップ 1 3 1 4 0 において、被契約者システム 1 2 0 0 の入力装置 1 2 4 0 を用いて、新たに別の説明データ 2 1 5 0 を受信するかどうかの入力を受ける。処理ステップ 1 3 1 5 0 において、処理ステップ 1 3 1 4 0 での入力が再度受信するであった場合、処理フローを処理ステップ 1 3 0 1 0 に移す。処理ステップ 1 3 1 5 0 において、処理ステップ 1 3 1 4 0 での入力が再度受信するでない場合、説明データ受信処理 3 2 1 0 を終了する。

【 0 0 4 3 】

尚、被契約者システム 1 2 0 0 のにおいて、説明データ 2 1 5 0 に付与された契約者の署名 2 1 5 2 の正否を判断するのが好ましい。そして、被契約者システム 1 2 0 0 のにおいて、契約者の署名 2 1 5 2 が正しいと判断された場合に、被契約者の署名 2 1 5 3 を説明データ 2 1 5 0 に付与するのが好ましい。さらに、被契約者システム 1 2 0 0 のにおいて、契約者の署名 2 1 5 2 が正しくないと判断された場合（契約者の署名 2 1 5 2 が付与されていない場合を含む。）に、その旨を契約者システム 1 1 0 0 の出力装置 1 1 5 0 及び被契約者システム 1 2 0 0 の出力装置 1 2 5 0 の少なくとも 1 つに出力するのが好ましい。即ち、契約者の署名 2 1 5 2 が正しくないことを契約者及び被契約者の少なくとも 1 つに通知するのが好ましい。尚、契約者の署名 2 1 5 2 が正しいと判断された場合に、その旨を契約者システム 1 1 0 0 の出力装置 1 1 5 0 及び被契約者システム 1 2 0 0 の出力装置 1 2 5 0 の少なくとも 1 つに出力してもよい。

【 0 0 4 4 】

また、契約者システム 1 1 0 0 において、説明データ 2 1 5 0 に付与された被契約者の署名が 2 1 5 3 の正否を判断するのが好ましい。そして、契約者システム 1 1 0 0 において、被契約者の署名 2 1 5 3 が正しくないと判断された場合（被契約者の署名 2 1 5 3 が付与されていない場合を含む。）に、その旨を契約者システム 1 1 0 0 の出力装置 1 1 5 0 及び被契約者システム 1 2 0 0 の出力装置 1 2 5 0 の少なくとも 1 つに出力するのが好ましい。即ち、被契約者の署名 2 1 5 3 が正しくないことを契約者及び被契約者の少なくとも 1 つに通知するのが好ましい。尚、契約者システム 1 1 0 0 において、被契約者の署名 2 1 5 3 が正し

いと判断された場合に、その旨を契約者システム 1 1 0 0 の出力装置 1 1 5 0 及び被契約者システム 1 2 0 0 の出力装置 1 2 5 0 の少なくとも 1 つに出力してもよい。

【 0 0 4 5 】

次に商品リスト送信処理 3 1 1 0 について、図 2 を用いて説明する。商品リスト送信処理は、被契約者システム 1 2 0 0 から商品リスト 4 1 1 0 の要求を受信し（矢印 1 2 3 1 0 あるいは矢印 1 2 3 8 0）、契約者システム 1 1 0 0 の記憶装置 1 1 1 0 に記憶してある商品リスト 4 1 1 0 を呼出し、呼出した商品リスト 4 1 1 0 を被契約者システム 1 2 0 0 へ送信する（矢印 1 2 3 2 0 あるいは矢印 1 2 3 9 0）。

【 0 0 4 6 】

次に交渉 ID 送信処理 3 1 2 0 について、図 2 を用いて説明する。交渉 ID 送信処理は、被契約者システム 1 2 0 0 から商品 ID 2 1 3 0 と被契約者 ID 2 2 2 0 を受信し（矢印 1 2 3 3 0 あるいは矢印 1 2 4 0 0）、この被契約者 ID 2 2 2 0 と商品 ID 2 1 3 0 と、契約者システム 1 1 0 0 の記憶装置 1 1 1 0 に記憶してある契約者 ID 2 1 2 0 とを合わせて、図 1 9 に示す交渉 ID 2 1 4 0 を生成し、生成した交渉 ID 2 1 4 0 を被契約者システム 1 2 0 0 へ送信する（矢印 1 2 3 4 0 あるいは矢印 1 2 4 1 0）。

【 0 0 4 7 】

次に説明データ送信処理 3 1 3 0 について、図 4 のフローチャートを用いて説明する。

【 0 0 4 8 】

処理ステップ 1 4 0 1 0 において、被契約者システム 1 2 0 0 から送信された交渉 ID 2 1 4 0 と説明要求内容 2 2 3 0 を受信する。この処理ステップ 1 4 0 1 0 は、図 2 において、矢印 1 2 3 5 0 に相当する。処理ステップ 1 4 0 2 0 において、契約者システム 1 1 0 0 の出力装置 1 1 5 0 を用いて、説明要求内容 2 2 3 0 を出力する。説明要求内容 2 2 3 0 の出力は、説明データ受信処理 3 2 1 0 の処理ステップ 1 3 1 3 0 における説明内容 2 1 5 1 の出力と同様に行う。

【 0 0 4 9 】

処理ステップ 1 4 0 3 0 において、契約者システム 1 1 0 0 の入力装置 1 1 4 0 を用いて、契約者からの説明回答内容 2 1 5 1 の入力を受ける。説明回答内容 2 1 5 1 の入力は、説明データ受信処理 3 2 1 0 の処理ステップ 1 3 0 7 0 における説明要求内容 2 2 3 0 の入力と同様に行う。処理ステップ 1 4 0 4 0 において、説明要求内容 2 2 3 0 と説明回答内容 2 1 5 1 とを組込んだ説明データ 2 1 5 0 (図 1 5 に示す。)を生成する。

【 0 0 5 0 】

処理ステップ 1 4 0 5 0 において、契約者システム 1 1 0 0 の記憶装置 1 1 1 0 に記憶してある秘密鍵 2 1 1 0 を用いて、説明要求内容 2 2 3 0 と説明回答内容 2 1 5 1 に対して署名を行い、説明データ 2 1 5 0 に付与する。処理ステップ 1 4 0 6 0 において、被契約者システム 1 2 0 0 へ説明データ 2 1 5 0 を送信する。この処理ステップ 1 4 0 6 0 は、図 2 における矢印 1 2 3 6 0 に相当する。

【 0 0 5 1 】

次に説明データ受信確認処理 3 1 4 0 について図 2 を用いて説明する。説明データ受信確認処理 3 1 4 0 は、被契約者システム 1 2 0 0 から交渉 ID 2 1 4 0 と説明データ 2 1 5 0 とを受信すると(矢印 1 2 3 7 0)、受信した両データに対して、契約者システム 1 1 0 0 の記憶装置 1 1 1 0 の説明データ記憶領域 5 1 1 0 に記憶する。

【 0 0 5 2 】

次に契約開始処理 3 2 2 0 について、図 5 のフローチャートを用いて説明する。処理ステップ 1 5 0 1 0 において、契約者システム 1 1 0 0 (商品リスト送信処理 3 1 1 0) に対して商品リスト 4 1 1 0 の要求を送信する。即ち、被契約者から契約者に対し商品リスト 4 1 1 0 を要求する。この処理ステップ 1 5 0 1 0 は、図 2 における矢印 1 2 3 8 0 に相当する。処理ステップ 1 5 0 2 0 において、契約者システム 1 1 0 0 (商品リスト送信処理 3 1 1 0) から商品リスト 4 1 1 0 を受信する。この処理ステップ 1 5 0 2 0 は、図における矢印 1 2 3 9 0 に相当する。

【 0 0 5 3 】

次に処理ステップ15030において、被契約者システム1200の出力装置1250を用いて、商品リスト4110の内容を出力する。処理ステップ15040において、被契約者システム1200の入力装置1240を用いて、被契約者からの商品の選択情報として商品ID2130の入力を受ける。処理ステップ15050において、被契約者システム1200の記憶装置1210に記憶してある被契約者ID2220と処理ステップ15040にて入力を受けた商品ID2130を契約者システム1100（交渉ID送信処理3120）に送信する。即ち、被契約者から契約者に対し交渉IDを要求する。この処理ステップ15050は、図2における矢印12400に相当する。

【 0 0 5 4 】

処理ステップ15060において、契約者システム1100（交渉ID送信処理3120）から交渉ID2140を受信する。この処理ステップ15060は、図2における矢印12410に相当する。処理ステップ15070において、契約者システム1100（契約内容記入処理送信処理3150）に商品ID2130を送信する。即ち、被契約者から契約者に対し契約内容記入処理3230を要求する。この処理ステップ15070は、図2における矢印12420に相当する。

【 0 0 5 5 】

処理ステップ15080において、契約者システム1100から契約内容記入処理3230と契約内容記入処理に対する署名2180を受信する。この処理ステップ15080は、図2における矢印12430に相当する。処理ステップ15090において、契約内容記入処理に対する署名2180が契約者システム1100によってなされた契約内容記入処理3230への正当な署名であるか検証する。契約内容記入処理の署名が正当な場合、即ち署名2180が契約者の署名である場合、処理ステップ15100を実行する。契約内容記入処理の署名が正当でない場合、即ち署名2180が契約者の署名でない場合、契約開始処理3220を終了する。署名の検証方法は、例えば契約内容記入処理3230のハッシュ値と、契約内容記入処理3230に対する署名2180を被契約者システム1

200の記憶装置1210に記憶された契約者の公開鍵2170で復号化した値とを比較し、ハッシュ値と復号化した値とが同一であれば正当な署名であると判定し、ハッシュ値と復号化した値とが相違すれば不正であると判定する。

【0056】

処理ステップ15100において、契約データ作成署名処理3240に交渉ID2140と商品ID2130と契約内容記入処理3230を送信する。この処理ステップ15100は、図2における矢印12510に相当する。処理ステップ15110において、契約記入処理3230を被契約者システム1200の処理装置1230で実行する。処理ステップ15120において、交渉ID2140を契約記入処理3230に送信する。この処理ステップ15120は、図2における矢印12520に相当する。

【0057】

次に契約内容記入処理送信処理3150について、図6を用いて説明する。処理ステップ29010において、被契約者システム1200から商品ID2130を受信する。尚、商品IDの代わりに交渉IDを用いてもよい。この処理ステップ29010は、図2において矢印12420に相当する。処理ステップ29020において、契約者システム1100の記憶装置1110の契約内容記入処理リスト4130から、処理ステップ29010において受信した商品ID29010に対応する契約内容記入処理3230を検索して取出す。

【0058】

契約内容記入処理リスト4130は、図13に示すように、商品ID2130と契約内容記入処理3230との組み合わせを管理するテーブルであるのが好ましい。契約内容記入処理リスト4130に登録してある契約内容記入処理3230は、それと対をなす商品ID2130に示される商品の契約内容2160を電子契約書に記入するのに用いられる処理プログラムである。例えば、商品ID2130が示す商品が中古車であれば、その商品ID2130と対をなす契約内容記入処理3230は、中古車に関する契約内容2160を電子契約書に記入するのに用いられる処理プログラムである。又は、例えば、商品ID2130が示す商品が金融商品であるCP（コマーシャルペーパー）であれば、その商品ID21

30と対をなす契約内容記入処理3230は、CPに関する契約内容2160を記入するのに用いられる処理プログラムである。

【0059】

処理ステップ29030において、契約者システム1100の記憶装置1110に記憶してある秘密鍵2110を用いて、契約内容記入処理3230のハッシュ値を計算する。このハッシュ値は、契約内容記入処理に対する署名2180である。処理ステップ29040において、契約者システム1100に対して、契約内容記入処理3230と契約内容記入処理に対する署名2180を送信する。この処理ステップ29040は、図2において矢印12430に相当する。

【0060】

次に契約内容記入処理3230について図7のフローチャートを用いて説明する。

【0061】

処理ステップ16010において、契約者システム1100から商品ID2130を受信する。尚、商品IDの代わりに交渉IDを用いてもよい。この処理ステップ16010は、図2における矢印12520に相当する。処理ステップ16020において、商品ID2130を契約者システム1100（契約内容送信処理3160）に送信する。即ち、被契約者から契約者に対し契約内容2160を要求する。この処理ステップ16020は、図2における矢印12440に相当する。処理ステップ16030において、契約者システム1100（契約内容送信処理3160）より契約内容2160を受信する。

【0062】

契約内容2160は、図17に示すように、項目名2161、記入者2162、値2163との組み合わせを管理するテーブルであるのが好ましい。項目名2161は、対応する値2163がどのような内容の情報を表わすかを示す情報である。記入者2162は、対応する値2163を記入する主体を示す情報である。記入者2162は、その値が契約者の場合は契約者システム1100にて入力を行い、被契約者の場合は被契約者システム1200にて入力を行い、空欄の場合は予め設定された値であり入力を行わない。図17に、中古車の売買契約にお

ける契約内容 2 1 6 0 を示す。契約内容 2 1 6 0 は、契約の種類 2 6 0 1 0、契約日 2 6 0 2 0、売主情報 2 6 0 3 0、売買車両情報 2 6 0 4 0、買主情報 2 6 0 5 0、金利 2 6 0 6 0、支払方法 2 6 0 7 0、売買価格 2 6 0 8 0、支払金額 2 6 0 9 0 の組み合わせを管理するテーブルから構成される。また処理ステップ 1 6 0 3 0 で受信された契約内容 2 1 6 0 の記入者 2 1 6 2 の欄が契約者である場合の値 2 1 6 3 は、後述契約内容送信処理 3 1 6 0 にてすでに入力されている。図 1 8 に、有価証券である C P における契約内容 2 1 6 0 を示す。契約内容 2 1 6 0 は、項目名 2 1 6 1 を変更することで、本実施形態は電子的な契約のみでなく電子的な有価証券の売買に用いることも可能である。

【 0 0 6 3 】

処理ステップ 1 6 0 5 0 において、被契約者システム 1 2 0 0 の入力装置 1 2 4 0 を用いて、被契約者からの契約内容 2 1 6 0 の買主情報 2 6 0 5 0 および支払い方法 2 6 0 7 0 に対する値 2 1 6 3 の入力をうける。処理ステップ 1 6 0 6 0 において、売買価格 2 6 0 8 0、金利 2 6 0 6 0、支払方法 2 6 0 7 0 の値 2 1 6 3 を用いて支払金額 2 6 0 9 0 の値 2 1 6 3 を計算する。支払金額 2 6 0 9 0 の計算方法は、従来の金利の計算方法と同様であるため、詳細な説明を省略する。処理ステップ 1 6 0 7 0 において、契約内容 2 1 6 0 を被契約者システム契約データ作成署名処理 3 2 4 0 に送信する。この処理ステップ 1 6 0 7 0 は、図における矢印 1 2 5 3 0 に相当する。

【 0 0 6 4 】

次に契約内容送信処理 3 1 6 0 について、図 8 のフローチャートを用いて説明する。

【 0 0 6 5 】

処理ステップ 1 7 0 1 0 において、被契約者システム 1 2 0 0 から商品 I D 2 1 3 0 を受信する。尚、商品 I D の代わりに交渉 I D を用いてもよい。この処理ステップ 1 7 0 1 0 は、図 2 における矢印 1 2 4 4 0 に相当する。処理ステップ 1 7 0 2 0 において、受信した商品 I D 2 1 3 0 をキーとして契約者システム 1 1 0 0 の記憶装置 1 1 1 0 に記憶してある契約内容リスト 4 1 2 0 から対応する契約内容 2 1 6 0 を検索する。契約内容リスト 4 1 2 0 は、図 1 2 に示すように

、商品ID 2 1 3 0 および契約内容 2 1 6 0 との組み合わせを管理するテーブルであるのが好ましい。これにより、受信した商品ID 2 1 3 0 に一致する記憶された商品ID 2 1 3 0 を検索することで、受信した商品ID 2 1 3 0 に対応する契約内容 2 1 6 0 を検索することができる。尚、商品IDの代わりに交渉IDを用いてもよい。

【 0 0 6 6 】

処理ステップ 1 7 0 3 0 において、契約者システム 1 1 0 0 の出力装置 1 1 5 0 を用いて、契約内容 2 1 6 0 を出力する。処理ステップ 1 7 0 4 0 において、契約者システム 1 1 0 0 の入力装置 1 1 4 0 を用いて、契約者からの図 1 7 に示す契約内容 2 1 6 0 の契約日 2 6 0 2 0、売主情報 2 6 0 3 0、売買車両情報 2 6 0 4 0、金利 2 6 0 6 0、売買価格 2 6 0 8 0 の値 2 1 6 3 の入力をうける。処理ステップ 1 7 0 5 0 において、被契約者システム 1 2 0 0 に対して、契約内容 2 1 6 0 を送信する。この処理ステップ 1 7 0 5 0 は、図 2 における矢印 1 2 4 5 0 に相当する。

【 0 0 6 7 】

次に契約データ作成署名処理 3 2 4 0 について、図 9 のフローチャートを用いて説明する。

【 0 0 6 8 】

処理ステップ 1 8 0 1 0 において、契約者システム 1 1 0 0 から交渉ID 2 1 4 0 と商品ID 2 1 3 0 と契約内容記入処理 3 2 3 0 を受信する。この処理ステップ 1 8 0 1 0 は、図 2 における矢印 1 2 5 1 0 に相当する。処理ステップ 1 8 0 2 0 において、契約内容記入処理 3 2 3 0 から契約内容 2 1 6 0 を受信する。この処理ステップ 1 8 0 2 0 は、図 2 における矢印 1 2 5 3 0 に相当する。処理ステップ 1 8 0 3 0 において、処理ステップ 1 8 0 2 0 で受信した契約内容 2 1 6 0 を組み込んだ契約データ 2 2 4 0 を生成する。

【 0 0 6 9 】

契約データ 2 2 4 0 は、図 1 6 に示すように、契約内容 2 1 6 0、説明データのハッシュ値 2 1 5 9、契約内容記入処理に対する署名 2 1 8 5、契約者の署名 2 2 4 1、被契約者の署名 2 2 4 2 から構成するのが好ましい。また契約データ

2 2 4 0 に組み込まれる説明データのハッシュ値 2 1 5 9 は、単数でもよいし、複数でもよいし、なくてもよい。契約データ 2 2 4 0 に含まれる各々のデータの詳細については、図 9 のフローチャートで、それらのデータに対して操作する時に合わせて説明する。

【 0 0 7 0 】

処理ステップ 1 8 0 4 0 において、処理ステップ 1 8 0 1 0 において受信した交渉 ID 2 1 4 0 と合致する交渉 ID 2 1 4 0 を持ちかつ契約データ 2 2 4 0 に組み込んでいない説明データ 2 1 5 0 が、被契約者システム 1 2 0 0 の記憶装置 1 2 1 0 に記憶してある説明データ記憶領域 5 1 1 0 に存在するかを判別する。判別の結果、存在する場合はその説明データ 2 1 5 0 を検索し、処理ステップ 1 8 0 5 0 を実行する。判別の結果、存在しない場合は処理ステップ 1 8 0 6 0 を実行する。

【 0 0 7 1 】

処理ステップ 1 8 0 5 0 において、処理ステップ 1 8 0 4 0 で検索した説明データ 2 1 5 0 のハッシュである説明データのハッシュ値 2 1 5 9 を計算し、そのハッシュ値 2 1 5 9 を契約データ 2 2 4 0 に組み込む。この説明データのハッシュ値 2 1 5 9 を用いて、契約データとその契約データに関する説明データとを対応づける。つまり、契約内容とその契約締結の基となった説明内容とを対応づけて管理する。ハッシュ値 2 1 5 9 の代わりに交渉 ID その他の識別子を用いて、契約データと説明データとを対応づけてもよい。即ち、ハッシュ値 2 1 5 9 や交渉 ID その他の識別子を契約データに対応する説明データを特定する特定データとして利用する。契約データに特定データを組み込む場合は、契約データと説明データとを別々に保存しておくことができる。特に、1 つの契約データに対し複数の説明データがある場合には、契約データの情報量を小さくできる点で効果的である。また、処理ステップ 1 8 0 5 0 において、説明データのハッシュ値 2 1 5 9 を組み込むのではなくて、説明データ 2 1 5 0 そのものを組み込むことにより、契約データと説明データとを直接的に対応づけてもよい。また、説明データに特定データを組み込んでよい。尚、説明データと契約データとを対応づける処理ステップは、契約者システム 1 1 0 0 の処理装置 1 1 3 0 が実行してもよ

い。処理ステップ18050終了後は、再度処理ステップ18040を実行する。

【0072】

処理ステップ18060において、処理ステップ18010で受信した契約内容記入処理3230のハッシュである契約内容記入処理のハッシュ値2185を計算し、そのハッシュ値2185を契約データ2240に組み込む。この契約内容記入処理のハッシュ値2185を用いて、契約内容が記入された契約データと契約書に契約内容を記入するのに用いられた記入プログラムとを対応づけて管理する。処理ステップ18060において、契約内容記入処理のハッシュ値2185を組み込むのではなくて、契約内容記入処理3230そのものを組み込むことにより、契約データと記入プログラムとを対応づけてもよい。

【0073】

処理ステップ18070において、交渉ID2140と商品ID2130と契約データ2240を契約者システム1100（契約データ署名処理3170）に送信する。即ち、被契約者から契約者に対し契約データ2240に契約者の署名2241を付加するように要求する。この処理ステップ18070は、図における矢印12460に相当する。処理ステップ18080において、契約者システム1100（契約データ署名処理3170）から契約データ2240を受信する。この処理ステップ18080は、図2における矢印12470に相当する。

【0074】

処理ステップ18090において、契約者2241の署名が契約者システム1100による正しい署名であるか、また契約データ2240内の契約内容2160、説明データのハッシュ値2159、契約内容記入処理のハッシュ値2185が処理ステップ18070で送信した後に変更されていないかを検証する。署名が正しくかつ内容に変更が加えられていないと判断した場合は、処理ステップ18100を実行する。署名が正しくなく又は内容に変更が加えられていると判断した場合は、契約データ作成署名処理を終了する。

【0075】

処理ステップ18100において、被契約者システム1200の記憶装置12

1 0 に記憶してある秘密鍵 2 2 1 0 を用いて、契約データに被契約者の署名 2 2 4 2 を付与する。尚、被契約者の署名 2 2 4 2 の署名対象は、契約データ 2 2 4 0 に含まれる契約内容 2 1 6 0、全ての説明データのハッシュ値 2 1 5 9、契約内容記入処理のハッシュ値 2 1 8 5 であるのが好ましい。

【 0 0 7 6 】

処理ステップ 1 8 1 1 0 において、被契約者システム 1 2 0 0 の記憶領域 1 2 1 0 に確保してある契約データ記憶領域 5 1 2 0 に、交渉 ID 2 1 4 0 と契約データ 2 2 4 0 とを記憶させる。ここで契約データ記憶領域 5 1 2 0 は、図 3 1 に示すように、交渉 ID 2 1 4 0 と契約データ 2 2 4 0 の記憶エリアとの組み合わせを管理するテーブルであるのが好ましい。処理ステップ 1 8 1 2 0 において、契約データ 2 2 4 0 を契約者システム 1 1 0 0 (契約データ受信処理 3 1 8 0) に送信する。この処理ステップ 1 8 1 2 0 は、図 2 における矢印 1 2 4 8 0 に相当する。

【 0 0 7 7 】

次に契約データ署名処理 3 1 7 0 について、図 1 0 のフローチャートを用いて説明する。

【 0 0 7 8 】

処理ステップ 1 9 0 1 0 において、被契約者システム 1 2 0 0 から交渉 ID 2 1 4 0 と商品 ID 2 1 3 0 と契約データ 2 2 4 0 を受信する。この処理ステップ 1 9 0 1 0 は、図 2 における矢印 1 2 4 6 0 に相当する。処理ステップ 1 9 0 2 0 において、契約者システム 1 1 0 0 の記憶装置 1 1 1 0 に確保してある説明データ記憶領域 5 1 1 0 に、処理ステップ 1 9 0 1 0 において受信した交渉 ID 2 1 4 0 と合致する交渉 ID 2 1 4 0 と対になっており、後述処理ステップ 1 9 0 4 0 で比較を行っていない説明データ 2 1 5 0 が存在するかを判別する。判別の結果、存在する場合はその説明データ 2 1 5 0 を検索し、処理ステップ 1 9 0 3 0 を実行する。判別の結果、存在しない場合には、処理 1 9 0 5 0 を実行する。

【 0 0 7 9 】

処理ステップ 1 9 0 3 0 において、処理ステップ 1 9 0 2 0 で検索した説明データ 2 1 5 0 のハッシュ値を計算する。処理ステップ 1 9 0 4 0 において、処理

ステップ19030で計算したハッシュ値と一致する説明データのハッシュ値2159が契約データ2240内に存在するか判別する。判別の結果、存在する場合は処理ステップ19020を実行する。判別の結果、存在しない場合は処理ステップ19090を実行する。尚、図9に示す契約データ作成署名処理3240の処理ステップ18050で、説明データのハッシュ値2159ではなく説明データ2150そのものを契約データに組み込んだ場合は、処理ステップ19020で検索した説明データ2150が契約データ2240内に存在するか判別する。

【0080】

処理ステップ19050において、契約データ2240内に、処理ステップ19040にて比較を行っていない説明データのハッシュ値2159が存在するか判断する。判断の結果、存在する場合には処理ステップ19090を実行する。判断の結果、存在しない場合は処理ステップ19060を実行する。この処理ステップ19050においても、処理ステップ19040と同様に契約データ2240に組み込まれているのが、説明データ2150そのものの場合は、比較を行っていない説明データ2150が存在するかを判断する。

【0081】

処理ステップ19060において、契約者システム1100の記憶装置1110に記憶してある契約内容記入処理リスト4130の中から、処理ステップ19010で受信した商品ID2130をキーとし合致する商品ID2130と対になった契約内容記入処理3230を検索し、そのハッシュ値を計算する。尚、商品IDの代わりに交渉IDを用いてもよい。処理ステップ19070において、処理ステップ19060で計算したハッシュ値と契約データ2240内の契約内容記入処理のハッシュ値2185と比較する。比較の結果、一致した場合は処理ステップ19080を実行する。比較の結果、一致しない場合は処理ステップ19090を実行する。尚、図9に示す契約データ作成署名処理3240の処理ステップ18070において、契約内容記入処理のハッシュ値2185ではなく契約内容記入処理3230を直接組み込んだ場合は、処理ステップ19060で検索した契約内容記入処理3230と、契約データ2240内の契約内容記入処理

3 2 3 0 と比較する。

【 0 0 8 2 】

処理ステップ 1 9 0 8 0 において、契約者システム 1 1 0 0 の記憶装置 1 1 1 0 に記憶してある秘密鍵 2 1 1 0 を用いて、契約データに契約者の署名 2 2 4 1 を付与する。契約者の署名 2 2 4 1 の署名対象は、契約データ 2 2 4 0 に含まれる契約内容 2 1 6 0、全ての説明データのハッシュ値 2 1 5 9、契約内容記入処理のハッシュ値 2 1 8 5 であるのが好ましい。処理ステップ 1 9 0 9 0 において、被契約者システム 1 2 0 0 に対して契約データを送信する。この処理ステップ 1 9 0 9 0 は、図 2 における矢印 1 2 4 7 0 に相当する。

【 0 0 8 3 】

次に契約データ受信処理 3 1 8 0 について、図 2 を用いて説明する。契約データ受信処理 3 1 8 0 は、被契約者システム 1 2 0 0 から契約データ 2 2 4 0 を受信すると（矢印 1 2 4 8 0）、契約者システム 1 1 0 0 の記憶装置 1 1 1 0 に確保してある契約データ記憶領域 5 1 2 0 に交渉 ID 2 1 4 0 と契約データ 2 2 4 0 を記憶させる。又は、契約データ受信処理 3 1 8 0 は、被契約者システム 1 2 0 0 から契約データ 2 2 4 0 を受信すると（矢印 1 2 4 8 0）、被契約者に提供する記録媒体に交渉 ID 2 1 4 0 と契約データ 2 2 4 0 を記録してもよい。

【 0 0 8 4 】

次に図 2 9 を用いて、契約データ 2 2 4 0 が改竄されていないか検証し、改竄がされていない場合にはその内容を出力する処理装置である検証システム 1 4 0 0 およびその処理方法である検証処理 3 3 1 0 について述べる。ここで検証システム 1 4 0 0 および検証処理 3 3 1 0 は、契約者および被契約者に対して中立的な第三者（例えば裁判所）が設置し実行するのが好ましい。まず図 2 9 を用いて、検証システム 1 4 0 0 のシステム構成について述べる。

【 0 0 8 5 】

検証システム 1 4 0 0 は、記憶装置 1 4 1 0、通信装置 1 4 2 0、処理装置 1 4 3 0、入力装置 1 4 4 0、出力装置 1 4 5 0 をバス 1 4 6 0 を用いて接続して構成する。記憶装置 1 4 1 0、通信装置 1 4 2 0、処理装置 1 4 3 0、入力装置 1 4 4 0、出力装置 1 4 5 0、バス 1 4 6 0 は、それぞれ契約者システム 1 1 0

0の記憶装置1110、通信装置1120、処理装置1130、入力装置1140、出力装置1150、バス1160と同等の機能を提供する。なお通信装置1420は、ネットワーク1300に接続しており、契約者システム1100あるいは被契約者システム1200とのデータの送受信を行う。記憶装置1410は、契約者の公開鍵2170、被契約者の公開鍵2270、検証処理3310を記憶し、説明データ記憶領域5110、契約データ記憶領域5120を持つ。

【0086】

次に図30を用いて検証処理3310について述べる。処理ステップ30010において、検証を行う契約データ2240の交渉ID2140の入力を外部から受ける。以後本処理の説明において単に交渉ID2140と記載した場合は、本処理ステップで入力を受けた交渉ID2140を指すものとする。

【0087】

処理ステップ30020において、契約者システム1100に交渉ID2140が合致する契約データ2240を要求し、検証システム1400の契約データ記憶領域5120に記憶する。なお契約者システム1100は、検証システム1400から要求を受けると、要求を受けた交渉ID2140と同一の値を組として持つ契約データ2240を契約者システム1100の契約データ記憶領域5120から検索して返信するものとする。以後本処理の説明において単に契約データ記憶領域5120と記載した場合は、検証システム1400の契約データ記憶領域5120を指すものとする。また本処理ステップにおいて、検証システム1400は、契約者システム1100ではなく被契約者システム1200に契約データ2240を要求しても良い。

【0088】

処理ステップ30025において、契約者システム1100に交渉ID2140が合致する全ての説明データ2150を要求し、検証システム1400の説明データ記憶領域5110に記憶する。なお契約者システム1100は、検証システム1400から要求を受けると、要求を受けた交渉ID2140と同一の値を組として持つ全ての説明データ2130を契約者システム1100の説明データ記憶領域5110から検索して返信するものとする。以後本処理の説明において

単に説明データ記憶領域 5 1 1 0 と記載した場合は、検証システム 1 4 0 0 の契約データ記憶領域 5 1 1 0 を指すものとする。また本処理ステップにおいて、検証システム 1 4 0 0 は、契約者システム 1 1 0 0 ではなく被契約者システム 1 2 0 0 に説明データ 2 1 5 0 を要求しても良い。

【 0 0 8 9 】

処理ステップ 3 0 0 3 0 において、契約データ 2 2 4 0 を契約データ記憶領域 5 1 1 0 から取出す。以後本処理の説明において単に契約データ 2 2 4 0 と記載した場合は、本処理ステップで取出した契約データ 2 2 4 0 を指すものとする。

【 0 0 9 0 】

処理ステップ 3 0 0 4 0 において、後述処理ステップ 3 0 0 6 5 によってなされるループにおいて、未処理の説明データ 2 1 5 0 が存在するかを判別し、存在する場合にはその説明データ 2 1 5 0 を選択し処理矢印を処理ステップ 3 0 0 5 0 に移し、存在しない場合には処理矢印を処理ステップ 3 0 0 8 0 に移す。

【 0 0 9 1 】

処理ステップ 3 0 0 5 0 において、前処理ステップで選択した説明データ 2 1 5 0 のハッシュ値を計算する。処理ステップ 3 0 0 6 0 において、前処理ステップで計算したハッシュ値と合致する説明データのハッシュ値 2 1 5 9 が契約データ 2 2 4 0 内に存在するかを判別し、存在する場合は処理矢印を処理ステップ 3 0 0 6 5 に移し、存在しない場合は処理矢印を 3 0 1 5 0 に移す。

【 0 0 9 2 】

処理ステップ 3 0 0 6 5 において、処理ステップ 3 0 0 4 0 にて選択した説明データ 2 1 5 0 内の契約者の署名 2 1 5 2 および被契約者の署名 2 1 5 3 がともに正しい署名であるかを契約者の公開鍵 2 1 7 0 と被契約者の公開鍵 2 2 7 0 を用いて検証し、正しいと判断した場合は処理矢印を処理ステップ 3 0 0 4 0 に移し、そうでない場合は処理矢印を処理ステップ 3 0 1 5 0 に移す。

【 0 0 9 3 】

処理ステップ 3 0 0 8 0 において、処理ステップ 3 0 0 6 5 によってなされるループにおいて比較を行っていない説明データのハッシュ値 2 1 5 9 が契約データ 2 2 4 0 内に存在するかを判別し、存在する場合は処理矢印を処理ステップ 3

0 1 5 0 に移し、存在しない場合は処理矢印を処理ステップ 3 0 0 9 0 に移す。

【 0 0 9 4 】

処理ステップ 3 0 0 9 0 において、交渉 I D 2 1 4 0 内の商品 I D 2 1 3 0 が合致する契約内容記入処理 3 2 3 0 を契約者システム 1 1 0 0 に要求し記憶装置 1 4 2 0 格納する。なお契約者システム 1 1 0 0 は、検証システム 1 4 0 0 から要求を受けると、要求を受けた商品 I D 2 1 3 0 と同一の値を組として持つ契約内容記入処理 3 2 3 0 を契約内容記入処理リスト 4 1 3 0 から検索して返信するものとする。以後本処理の説明において、単に契約内容記入処理 3 2 3 0 と記載した場合は、記憶装置 1 4 2 0 に記憶した契約内容記入処理 3 2 3 0 を指すものとする。

【 0 0 9 5 】

処理ステップ 3 0 0 9 5 において契約内容記入処理 3 2 3 0 のハッシュ値の計算をする。処理ステップ 3 0 1 0 0 において、前処理ステップで計算したハッシュ値と契約データ内の契約内容記入処理のハッシュ値 2 1 8 5 の値が一致するかを判別し、一致する場合は処理矢印を処理ステップ 3 0 1 0 5 に移し、一致しない場合は処理矢印を 3 0 1 5 0 に移す。

【 0 0 9 6 】

処理ステップ 3 0 1 0 5 において、契約データ 2 2 4 0 に付与された契約者の署名 2 2 4 1 および被契約者の署名 2 2 4 2 がともに正当な署名であるかをそれぞれ契約者の公開鍵 2 1 7 0 と被契約者の公開鍵 2 2 7 0 を用いて検証し、正しいと判断した場合は処理矢印を処理ステップ 3 0 1 1 0 に移し、そうでない場合は処理矢印を処理ステップ 3 0 1 5 0 に移す。

【 0 0 9 7 】

処理ステップ 3 0 1 1 0 において、契約データ 2 2 4 0 が有効である旨を出力する。出力は例えば「契約データは有効です」という文字列を出力する。処理ステップ 3 0 1 1 5 において、契約データ 2 2 4 0 内の契約内容 2 1 6 0 を出力する。

【 0 0 9 8 】

処理ステップ 3 0 1 2 0 において、処理ステップ 3 0 1 3 0 においてなされる

ループにおいて未処理の説明データ 2 1 5 0 を説明データ記憶領域 5 1 1 0 から検索し、説明データ 2 1 5 0 の説明内容 2 1 5 1 を出力する。説明内容 2 1 5 1 の出力は、説明データ受信処理 3 2 1 0 の処理ステップ 1 3 1 3 0 において、説明内容 2 1 5 1 の出力と同様に、型 2 2 3 1 に応じて本体 2 2 3 2 を、文字列、画像、音声、動画像として出力する。処理ステップ 3 0 1 3 0 において、説明データ記憶領域 5 1 1 0 に記憶してある全ての説明データ 2 1 5 0 の出力が完了したかを判別し、完了した場合は処理矢印を 3 0 1 4 0 に移し、完了していない場合は処理矢印を 3 0 1 2 0 に移す。

【 0 0 9 9 】

処理ステップ 3 0 1 4 0 において、契約内容記入処理 3 2 3 0 を出力し検証処理 3 3 1 0 を終了する。契約内容記入処理 3 2 3 0 の出力は、例えば契約内容記入処理 3 2 3 0 のプログラムリストを表示する。処理ステップ 3 0 1 5 0 において、契約データ 2 2 4 0 が無効である旨を出力し検証処理 3 3 1 0 を終了する。出力は例えば「契約データは無効です」といった文字列を出力する。

【 0 1 0 0 】

さらに、説明データに付与された当事者の双方又は片方の署名と契約データに付与された当事者の双方又は片方の署名とを対応づけて管理してもよい。これにより、説明内容を提示した者を検証することができる。例えば、説明データに付与された契約者の署名と契約データに付与された契約者の署名とを比較し、両者に所定の対応関係があれば契約者が説明内応を作成又は同意したことを証明することができる。

【 0 1 0 1 】

また、説明内容のやりとりを被契約者 1 2 0 0 と契約者システム 1 1 0 0 との間で行い、契約の締結を契約者システム 1 1 0 0 で行ってもよい。この場合、被契約者システム 1 2 0 0 は、説明データ受信処理 3 2 1 0 を実行し、契約者システム 1 1 0 0 は、商品リスト送信処理 3 1 1 0、交渉 ID 送信処理 3 1 2 0、説明データ送信処理 3 1 3 0、説明データ受信確認処理 3 1 4 0、契約内容記入処理送信処理 3 1 5 0、契約内容送信処理 3 1 6 0、契約データ署名処理、契約データ受信処理 3 1 8 0、契約開始処理 3 2 2 0、契約内応記入処理 3 2 3 0、契約

データ作成署名処理 3 2 4 0 を実行する。例えば、契約者と被契約者とが、各々のシステム（契約者システム 1 1 0 0、被契約者システム 1 2 0 0）でネットワーク 1 3 0 0 を通じて説明内容をやりとりし、契約を取り交わす時に、被契約者が契約者へ来店等して、契約者システム 1 1 0 0 を使用して、契約を締結する。契約者システム 1 1 0 0 へ契約内容を入力する者は、契約者のみであってもよいし、契約者と被契約者との双方であってもよい。また、被契約者システム 1 2 0 0 に保存された説明データを、契約を取り交わす時に契約者システム 1 1 0 0 に取り込んでもよい。

【 0 1 0 2 】

以下、本発明の第 1 の実施の形態についてまとめる。契約の前段階では、契約者システム 1 1 0 0 と被契約者システム 1 2 0 0 の間でやりとりされた契約の対象とする商品に関する質問又は要望、その回答、交渉内容等の説明内容が、契約者システム 1 1 0 0 および被契約者システム 1 2 0 0 内に説明データ 2 1 5 0 として保存される。契約段階では、契約内容 2 1 6 0 に関する全て又は一部の説明データ 2 1 5 0 を契約データ 2 2 4 0 に対応づける。また契約内容の記入に用いた契約内容記入処理 3 2 3 0 を契約データ 2 2 4 0 に対応づける。さらに契約データ 2 2 4 0 に対応づけた説明データ 2 1 5 0、契約内容記入処理 3 2 3 0 に対して、契約者システム 1 1 0 0 および被契約者システム 1 2 0 0 で署名を付与し、それぞれのシステムで契約データ 2 2 4 0 を保存する。

【 0 1 0 3 】

尚、被契約者システム 1 2 0 0 が行う処理（処理処理 1 2 1 0 0）及び契約者システム 1 1 0 0 が行う処理（処理 1 2 2 0 0）の双方又は片方を、契約者システム 1 2 0 0（処理装置 1 1 3 0）及び被契約者システム 1 2 0 0（処理装置 1 2 3 0）の双方又は片方に実行させるためのプログラムは、記録媒体（例えば、フロッピーディスク、ハードディスク、メモリーカード、メモリースティック、MO、PD、CD-ROM、CD-R/RW、DVD-ROM、DVD-RAM、サーバ）に記録して、契約者又は被契約者の双方又は片方に提供してもよい。被契約者システム 1 2 0 0 が行う処理（処理処理 1 2 1 0 0）を、被契約者システム 1 2 0 0（処理装置 1 2 3 0）に実行させるためのプログラムを記録した記録媒体は、契約者から被契約者

に提供してもよい。

【 0 1 0 4 】

また、被契約者システム 1 2 0 0 が行う処理（処理処理 1 2 1 0 0）及び契約者システム 1 1 0 0 が行う処理（処理 1 2 2 0 0）の双方又は片方を、契約者システム 1 2 0 0（処理装置 1 1 3 0）及び被契約者システム 1 2 0 0（処理装置 1 2 3 0）の双方又は片方に実行させるためのプログラムは、ネットワークを通じて、契約者又は被契約者の双方又は片方に提供してもよい。この場合、記録媒体に記録したプログラムを読み出して、プログラム送信装置を用いて、読み出されたプログラムをネットワーク上に送信するのが好ましい。被契約者システム 1 2 0 0 が行う処理（処理処理 1 2 1 0 0）を、被契約者システム 1 2 0 0（処理装置 1 2 3 0）に実行させるためのプログラムは、契約者から被契約者にネットワークを通じて提供してもよい。

【 0 1 0 5 】

上記本発明の第 1 の実施の形態によれば、説明データに固有の固有データを用いて説明内容と契約内容とを対応づけるため、当事者間で契約に関し係争が生じた場合に契約当初の説明内容を特定することができ、当事者の一方の契約違反により当事者の他方に生じる損害を低減するという効果を奏する。よって、ネットワークを利用して商品又はサービスの提供に関する契約を締結する場合には、電子商取引における契約の安全性を向上するという効果を奏する。被契約者の契約違反により契約者に生じる損害を低減できる場合もあれば、契約者の契約違反により被契約者に生じる損害を低減できる場合もある。特に、説明内容が契約内容に反映されない場合に効果的である。

【 0 1 0 6 】

さらに、上記本発明の第 1 の実施の形態によれば、説明内容に対し当事者の双方又は片方の署名を付与することにより、当事者の双方又は片方による説明内容の偽造、又は第三者の説明内容の偽造を防止することができ、契約の安全性を向上するという効果を奏する。

【 0 1 0 7 】

さらに、上記本発明の第 1 の実施の形態によれば、当事者の双方が別々に説明

内容と契約内容とを対応づけて管理し、又は公正な第三者が説明内容と契約内容とを対応づけることにより、説明内容の物的証拠としての信憑性を向上するという効果を奏する。

【 0 1 0 8 】

さらに、上記本発明の第 1 の実施の形態によれば、記入処理プログラムに固有のプログラム固有データ（例えば、記入処理プログラムそのもの、記入処理プログラムのハッシュ値）を用いて契約内容と記入処理プログラムとを対応づけるため、契約内容を記入するのに用いた記入処理プログラムを特定することができると共に、さらに、記入処理プログラムに対し記入処理プログラムを作成した者の署名を付与するため、記入処理プログラムを作成した者を特定することができ、当事者間で契約に関し係争が生じた場合に記入処理プログラムを検証することができ、記入処理プログラムの不正を防止し、契約の安全性を向上するという効果を奏する。

【 0 1 0 9 】

次に、本発明の第 2 の実施の形態について図面を用いて説明する。

【 0 1 1 0 】

第 2 の実施の形態を実現するシステム構成を図 2 0 に示す。図 1 に示す第 1 の実施の形態のシステム構成との違いは、契約者システム 1 1 0 0 の記憶装置 1 1 1 0 に契約内容表示テンプレートリスト 4 1 4 0 を持つことである。契約内容表示テンプレートリスト 4 1 4 0 の詳細は後述する。

【 0 1 1 1 】

次に図 2 1 を用いて、契約者システム 1 1 0 0 および被契約者システム 1 2 0 0 で実行される各々の処理の間でやりとりされるデータを示す。図 2 に示す第 1 の実施の形態との違いは、まず契約内容送信処理 3 1 6 0 から契約内容記入処理 3 2 3 0 に返信する場合に（矢印 1 2 4 5 0）、契約内容 2 1 6 0 の他に契約内容表示テンプレート 2 1 9 0 が返信されることである。契約内容表示テンプレート 2 1 9 0 の詳細は後述する。また契約内容記入処理 3 2 3 0 から契約データ作成署名処理 3 2 4 0 への送信する場合に（矢印 1 2 5 3 0）、契約内容 2 1 6 0 の他に契約内容表示テンプレート 2 1 9 0 が送信される。

【 0 1 1 2 】

第 2 の実施の形態では、契約内容記入処理 3 2 3 0、契約内容送信処理 3 1 6 0、契約データ作成署名処理 3 2 4 0、契約データ署名処理 3 1 7 0 以外の処理については、第 1 の実施の形態と同じ処理を行う。以下、上記 4 つの処理の詳細について述べる。

【 0 1 1 3 】

図 2 2 のフローチャートを用いて契約内容記入処理 3 2 3 0 について説明する。図 7 に示す第 1 の実施の形態における契約内容記入処理 3 2 3 0 との違いは、処理ステップ 1 6 0 2 0 が処理ステップ 3 2 0 2 0 に、処理ステップ 1 6 0 3 0 が処理ステップ 3 2 0 3 0 に、処理ステップ 1 6 0 7 0 が処理ステップ 3 2 0 7 0 に変更してある点である。変更内容は、それぞれの処理ステップにおいて送信又は受信するデータが、契約内容 2 1 6 0 に契約内容表示テンプレート 2 1 9 0 を加えた点である。

【 0 1 1 4 】

次に図 2 3 のフローチャートを用いて契約内容送信処理 3 1 6 0 について説明する。図 8 に示す第 1 の実施の形態における契約内容送信処理 3 1 6 0 との違いは、処理ステップ 1 7 0 5 0 を処理ステップ 3 3 0 5 0 に変更し、処理ステップ 1 7 0 4 0 と処理ステップ 3 3 0 5 0 の間に処理ステップ 3 3 0 4 5 を挿入した点である。処理ステップ 3 3 0 4 5 において、処理ステップ 1 7 0 1 0 で受信した商品 ID 2 1 3 0 と一致する商品 ID 2 1 3 0 と対をなす契約内容表示テンプレート 2 1 9 0 を契約内容表示テンプレートリスト 4 1 4 0 から検索する。契約内容表示テンプレートリストは、図 2 8 に示すように、商品 ID 2 1 3 0 と契約内容表示テンプレート 2 1 9 0 との組み合わせを管理するテーブルであるのが好ましい。商品 ID 2 1 3 0 をキーとして、契約内容表示テンプレート 2 1 9 0 が検索できる。処理ステップ 3 3 0 5 0 と処理ステップ 1 7 0 5 0 との違いは、処理ステップ 1 7 0 5 0 では送信するデータが契約内容 2 1 6 0 だったのに対して、処理ステップ 3 3 0 5 0 では契約内容 2 1 6 0 と契約内容表示テンプレート 2 1 9 0 を送信する点である。

【 0 1 1 5 】

次に図 2 4 のフローチャートを用いて契約データ作成署名処理 3 2 4 0 の変更点について説明する。図 9 に示す第 1 の実施形態の契約データ作成署名処理 3 2 4 0 との違いは、処理ステップ 1 8 0 2 0 が処理ステップ 3 4 0 2 0 に、処理ステップ 1 8 0 3 0 が処理ステップ 3 4 0 3 0 に、処理ステップ 1 8 0 6 0 が処理ステップ 3 4 0 6 0 に、処理ステップ 1 8 0 9 0 が処理ステップ 3 4 0 9 0 に、処理ステップ 1 8 1 0 0 が処理ステップ 3 4 1 0 0 に置き換え、処理ステップ 3 4 0 2 0 と処理ステップ 3 4 0 3 0 の間に、処理ステップ 3 4 0 2 2、処理ステップ 3 4 0 2 4、処理ステップ 3 4 0 2 6、処理ステップ 3 4 0 2 8 を挿入した点である。処理ステップ 3 4 0 2 0 と処理ステップ 1 8 0 2 0 との違いは、処理ステップ 1 8 0 2 0 では受信するデータが契約内容 2 1 6 0 であるのに対して、処理ステップ 3 4 0 2 0 では受信するデータが契約内容 2 1 6 0 と契約内容表示テンプレート 2 1 9 0 である点である。契約内容表示テンプレート 2 1 9 0 とは、契約内容 2 1 6 0 を被契約者システム 1 2 0 0 の出力装置 1 2 5 0 で出力可能な契約内容表示データに変換するためのデータ（又はプログラム）である。例えば、契約内容表示データは、一連の文字の並びのみで表現されるプレーンテキストデータである。契約内容表示テンプレート 2 1 9 0 は、図 2 6 に示すように、文字の並びであるテキストデータ 2 1 9 5 の中に空欄 2 1 9 7 を挿入して構成される。空欄 2 1 9 7 は、単数でもよいし、複数でもよい。また、空欄 2 1 9 7 には項目名 2 1 6 1 が割り当てられる。処理ステップ 3 4 0 2 2 において、契約内容表示テンプレート 2 1 9 0 と契約内容 2 1 6 0 から契約内容表示データを作成する。この作成方法は、空欄 2 1 9 7 に割り当てられた項目名 2 1 6 1 と合致する項目名 2 1 6 1 を持つ値 2 1 6 3 を、図 1 7 に示す契約内容 2 1 6 0 から検索し、検索した値 2 1 6 3 を契約内容表示テンプレート 2 1 9 0 内の空欄 2 1 9 7 の組み込まれていた位置に挿入する。処理ステップ 3 4 0 2 4 において、処理ステップ 3 4 0 2 2 で作成した契約内容表示データを、被契約者システム 1 2 0 0 の出力装置 1 2 5 0 を用いて出力する。処理ステップ 2 4 0 2 6 において、被契約者システム 1 2 0 0 の入力装置 1 2 4 0 を用いて、被契約者からの契約データ 2 2 4 0 に対して署名を付与してよいかの入力を受ける。処理ステップ 2 4 0 2

8において、処理ステップ24026で署名してよいと入力を受けた場合には、処理ステップ34030を実行する。処理ステップ24026で署名してよいと入力を受けない場合には、契約データ作成署名処理3240を終了する。処理ステップ34030と処理ステップ18030の違いは、処理ステップ34030では、契約データ2240に契約内容2160のかわりに前期契約内容表示データを含んでも良い点である。処理ステップ34060と処理ステップ18060の違いは、処理ステップ18060では、契約データ2240に契約内容記入処理のハッシュ値2185を挿入したのに対して、処理ステップ34060では、契約内容表示テンプレート2190を挿入する点である。よって、契約データ2240は、図27に示すように、契約内容記入処理のハッシュ値2185ではなく契約内容表示テンプレート2190を組み込む。なお、契約データ2240には契約内容表示テンプレート2190を直接組込むのではなく、そのハッシュ値を組込んでも良い。処理ステップ34090および処理ステップ34100における変更は、契約データ2240の変更を受けて、署名を付与あるいは検証する対象から契約内容記入処理のハッシュ値2185を削除し、契約内容表示テンプレート2190を追加した点である。

【0116】

次に図25のフローチャートを用いて契約データ署名処理3170の変更点について説明する。図10に示す第1の実施形態の契約データ署名処理3170との違いは、処理ステップ19060を処理ステップ35060に、処理ステップ19070を処理ステップ35070に、処理ステップ19080を処理ステップ35080に変更した点である。処理ステップ35060と処理ステップ19060の違いは、処理ステップ19060では、契約内容記入処理リスト4130から契約内容記入処理3230を検索して契約内容記入処理のハッシュ値2185を計算したのに対して、処理ステップ35060では、契約内容表示テンプレートリスト4140から契約内容表示テンプレート2190を検索し、ハッシュの計算は行わない点である。処理ステップ35070と処理ステップ19070の違いは、処理ステップ19070では、契約内容記入処理のハッシュ値2185の比較を行ったのに対して、処理ステップ35070では、契約内容表示テ

ンプレート 2 1 9 0 の比較を行う。処理ステップ 3 5 0 8 0 と、処理ステップ 1 9 0 8 0 の違いは、処理ステップ 1 9 0 8 0 では署名を付与する対象に契約内容記入処理のハッシュ値 2 1 8 5 が含まれていたのに対して、処理ステップ 3 5 0 8 0 では、契約内容記入処理のハッシュ値 2 1 8 5 は含まず契約内容表示テンプレート 2 1 9 0 を含む点である。

【 0 1 1 7 】

以下、第 2 の実施の形態についてまとめる。第 2 の実施の形態の特徴は、契約データ作成署名処理 3 2 4 0 で、契約内容 2 1 6 0 を外部に出力し、署名を行うかの入力を受けた上で契約データ 2 2 4 0 に対して署名を行う点である。さらに契約内容 2 1 6 0 を表示するために用いる契約内容表示テンプレート 2 1 9 0 を契約データ 2 2 4 0 に対応づけて契約者システム 1 1 0 0 および被契約者システム 1 2 0 0 による署名対象とすることで、契約内容表示テンプレート 2 1 9 0 に問題があったあるいはなかったことの証拠化を可能とする。

【 0 1 1 8 】

上記本発明の第 2 の実施の形態によれば、上記第 1 の実施の形態が有する効果に加え、以下の効果を有する。即ち、上記本発明の第 2 の実施の形態によれば、契約内容と契約内容表示テンプレートとを対応づけて管理することにより、契約内容を表示するのに用いた契約内容表示テンプレートを特定することができると共に、契約内容表示プログラムに対し契約内容表示プログラムを作成した者の署名を付与することにより、契約内容表示プログラムを作成した者を特定することができ、当事者間で契約に関し係争が生じた場合に契約内容表示テンプレートを検証することができ、契約内容表示テンプレートの不正を防止し、契約の安全性を向上するという効果を奏する。

【 0 1 1 9 】

尚、本発明の技術的思想は、上記本発明の第 1 の実施の形態の実施態様又は上記第 2 の実施の形態の実施態様に限定されるものではない。

【 0 1 2 0 】

【発明の効果】

本発明によれば、契約当初の説明内容を特定することができるため、契約に関

わる当事者の一方の契約違反により当事者の他方に生じる損害を低減できるという効果を奏する。

【 0 1 2 1 】

又は、本発明によれば、電子契約書に契約内容を記入するための記入処理プログラムの不正を防止し、契約の安全性を向上するという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

システム構成を示した図

【図 2】

各処理間で送受信するメッセージおよびデータを示した図

【図 3】

説明データ受信処理のフローチャートを示した図

【図 4】

説明データ送信処理のフローチャートを示した図

【図 5】

契約開始処理のフローチャートを示した図

【図 6】

契約内容記入処理送信処理のフローチャートを示した図

【図 7】

契約内容記入処理のフローチャートを示した図

【図 8】

契約内容送信処理のフローチャートを示した図

【図 9】

契約データ作成署名処理のフローチャートを示した図

【図 1 0】

契約データ署名処理のフローチャートを示した図

【図 1 1】

商品リストの構造を示した図

【図12】

契約内容リストの構造を示した図

【図13】

契約内容記入処理リストの構造を示した図

【図14】

説明データ記憶領域の構造を示した図

【図15】

説明データの構造を示した図

【図16】

契約データの構造を示した図

【図17】

契約内容の構造を示した図

【図18】

契約内容（有価証券）の構造を示した図

【図19】

交渉IDの構造を示した図

【図20】

第2の実施の形態におけるシステム構成を示した図

【図21】

第2の実施の形態における各処理間で送受信するメッセージおよびデータを示した図

【図22】

第2の実施の形態における契約内容記入処理のフローチャートを示した図

【図23】

第2の実施の形態における契約内容送信処理のフローチャートを示した図

【図24】

第2の実施の形態における契約データ作成署名処理のフローチャートを示した図

【図 2 5】

第 2 の実施の形態における契約データ署名処理のフローチャートを示した図

【図 2 6】

契約内容表示テンプレートの構造を示した図

【図 2 7】

契約データの構造を示した図

【図 2 8】

契約内容表示テンプレートリストの構造を示した図

【図 2 9】

検証システムのシステム構成を示した図

【図 3 0】

検証処理のフローチャートを示した図

【図 3 1】

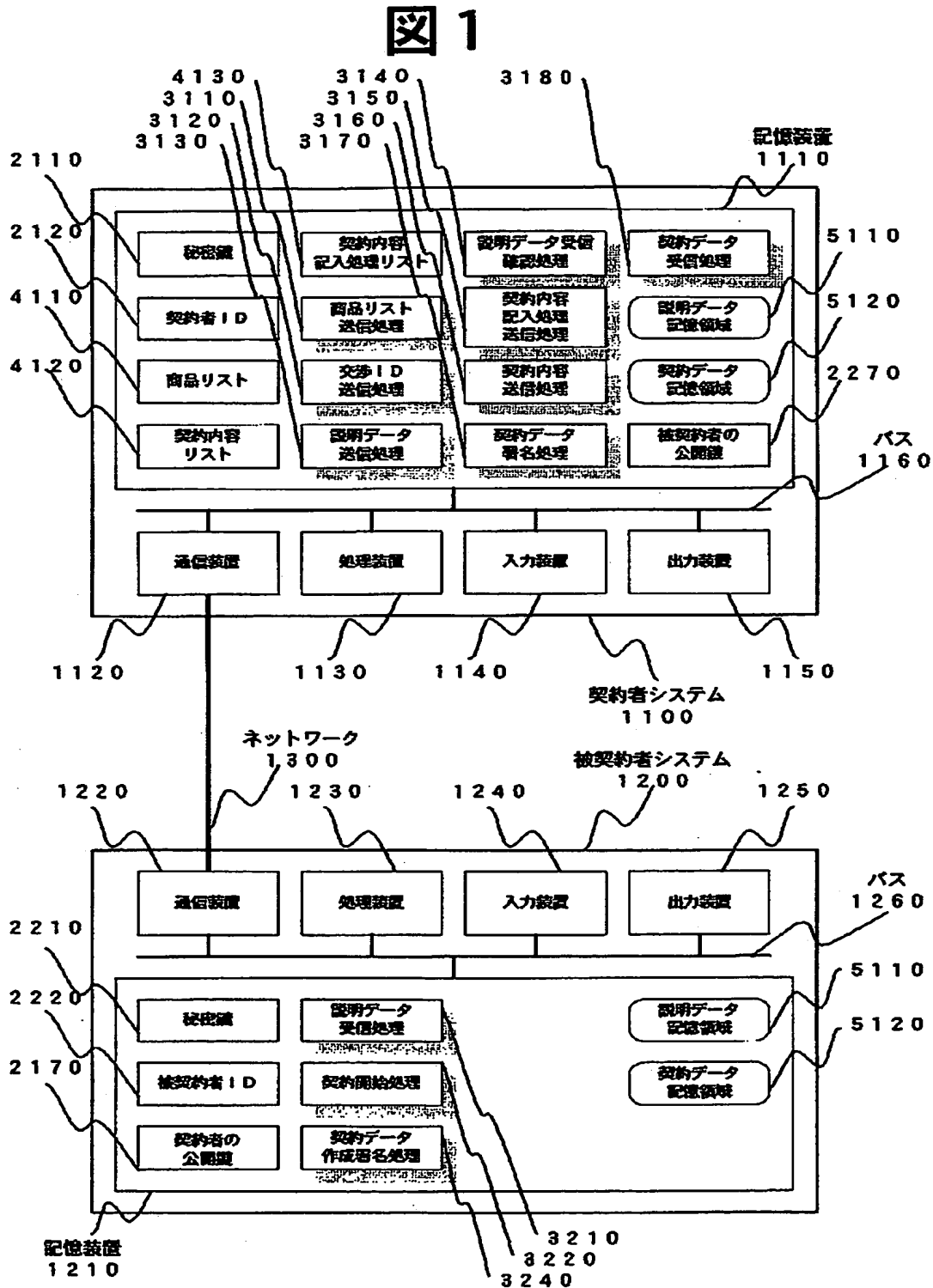
契約データ記憶領域の構造を示した図

【符号の説明】

1 1 0 0 … 契約者システム、1 1 1 0, 1 2 1 0 … 記憶装置、1 1 2 0, 1 2 2 0 … 通信装置、1 1 3 0, 1 2 3 0 … 処理装置、1 1 4 0, 1 2 4 0 … 入力装置、1 1 5 0, 1 2 5 0 … 出力装置、1 1 6 0, 1 2 6 0 … バス、1 2 0 0 … 被契約者システム、1 3 0 0 … ネットワーク。

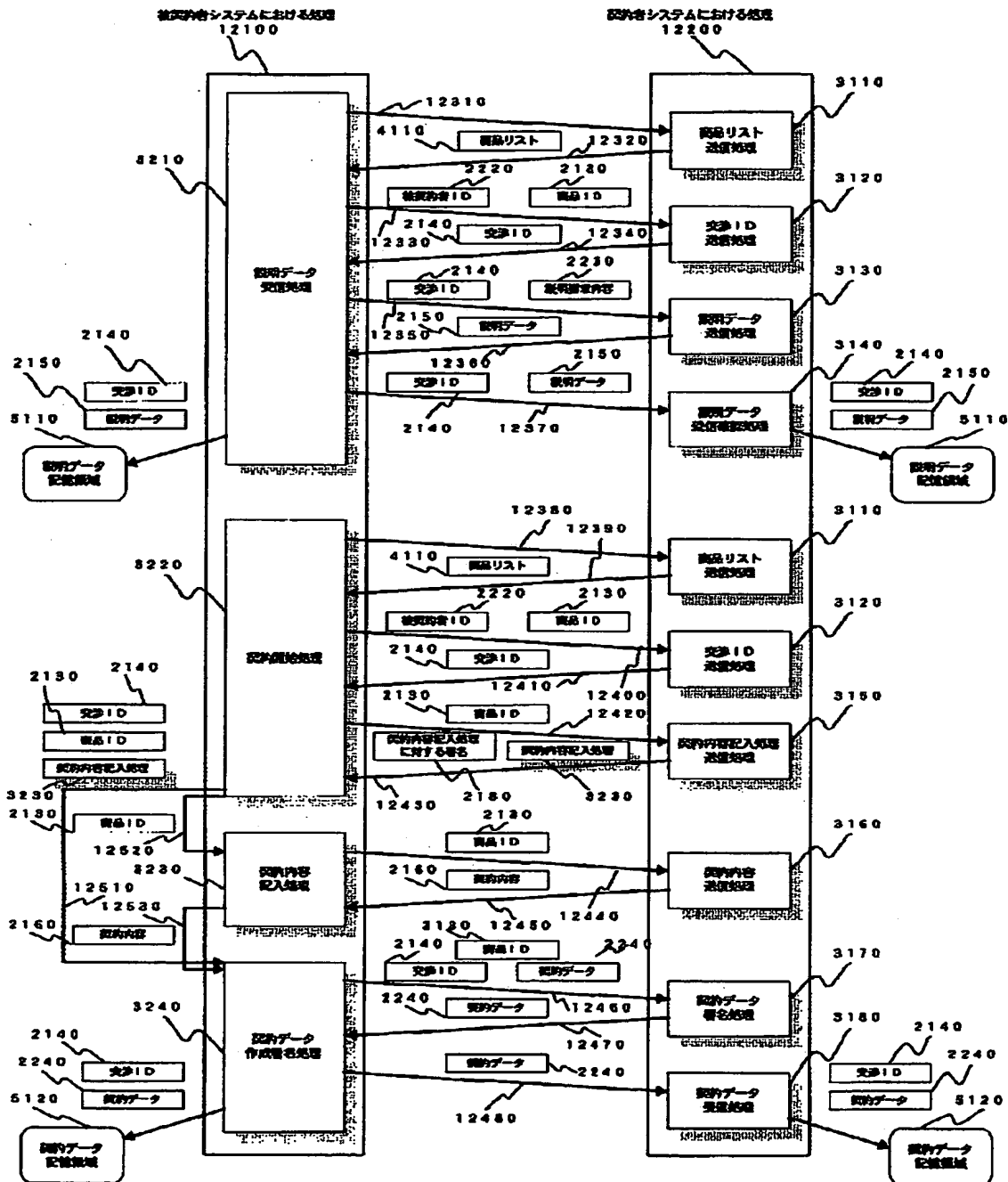
【書類名】 図面

【図1】



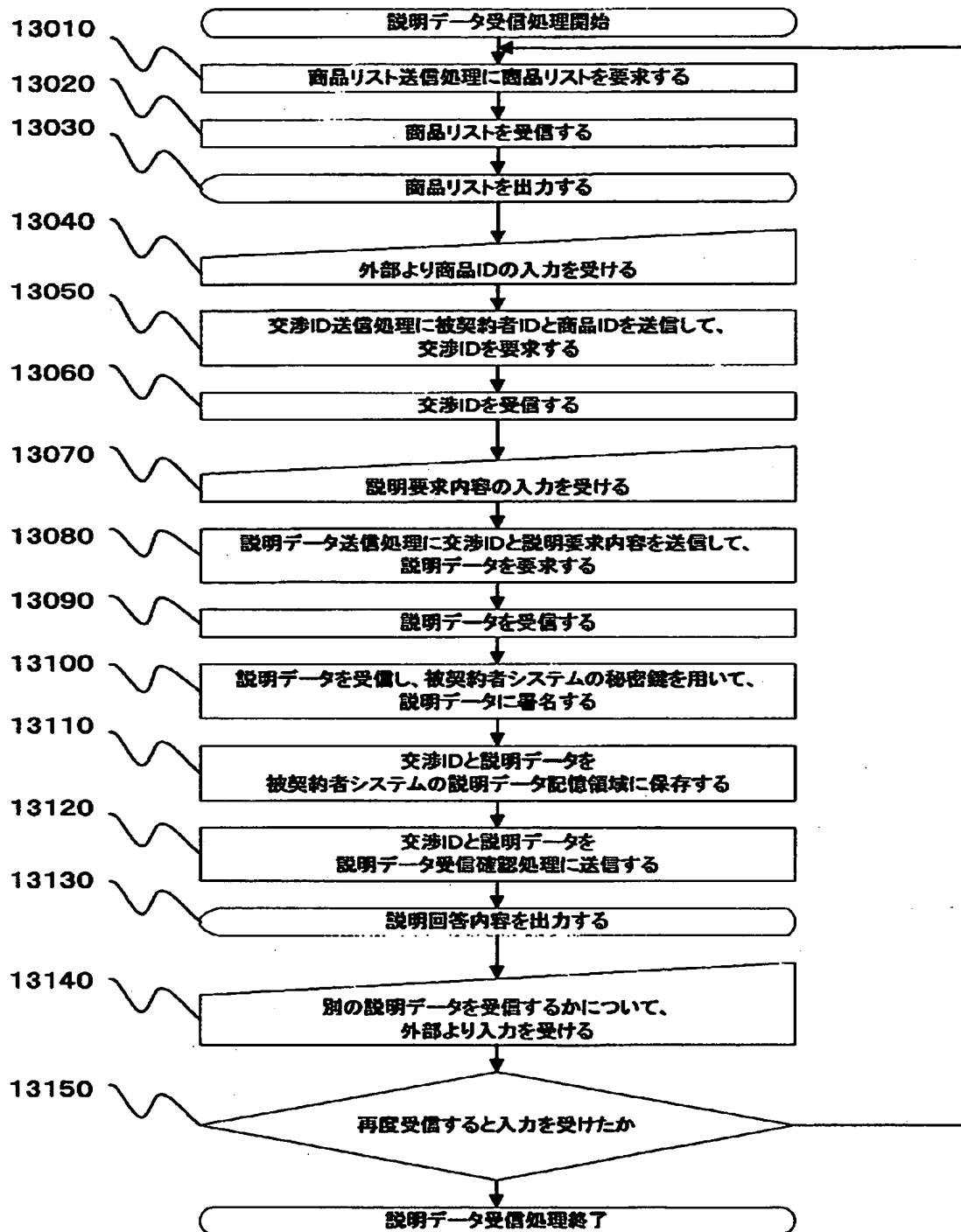
【図2】

図2



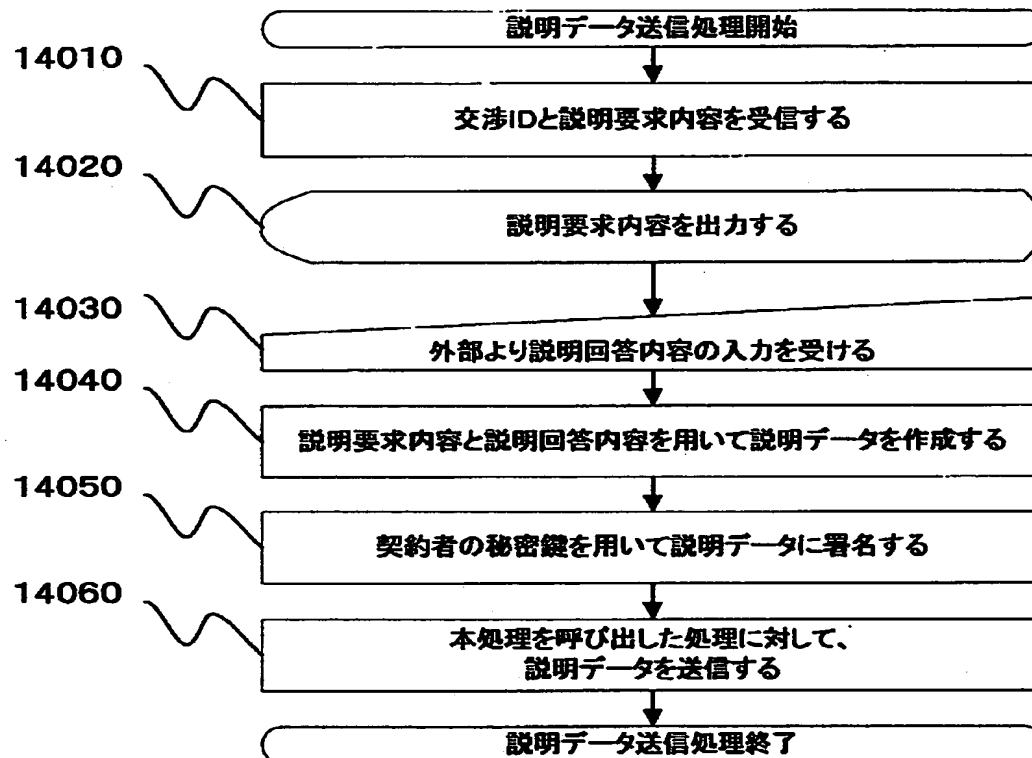
【図3】

図3



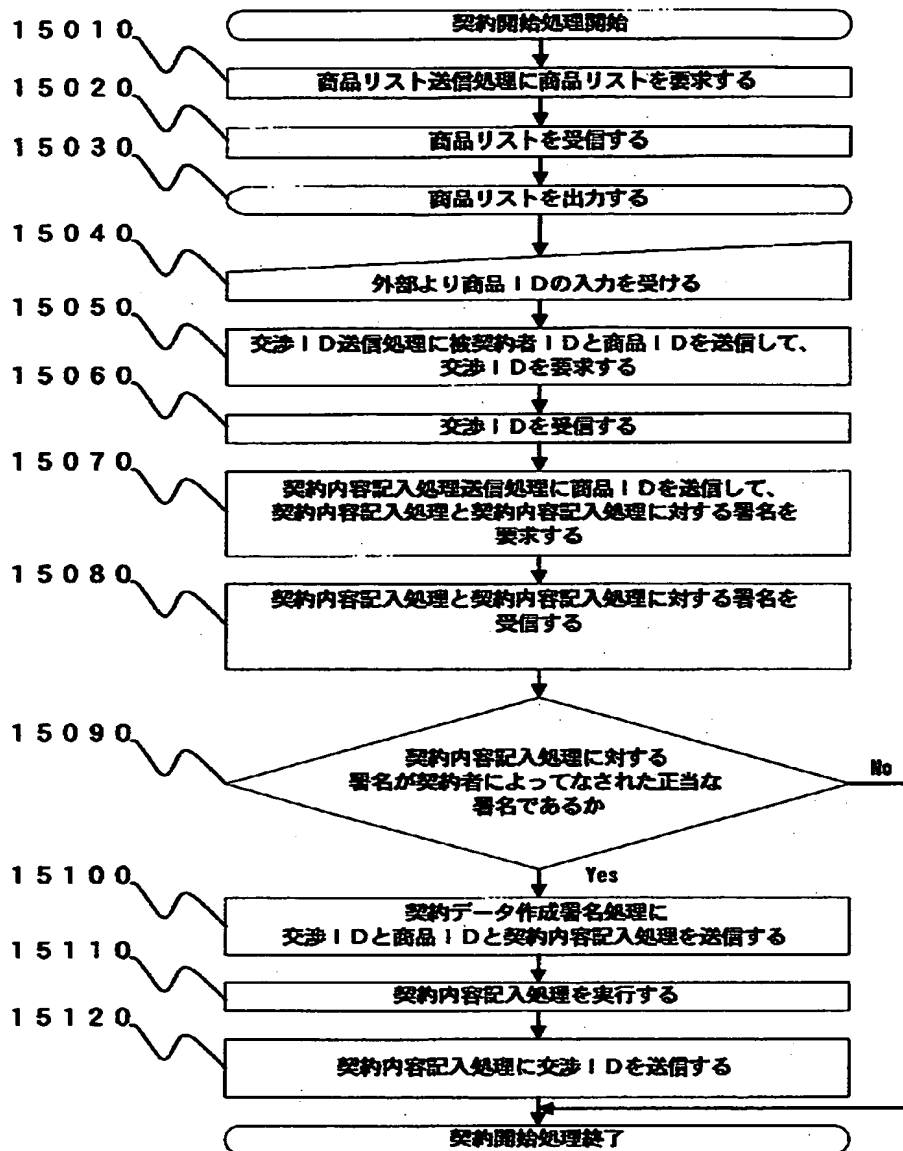
【図 4】

図 4



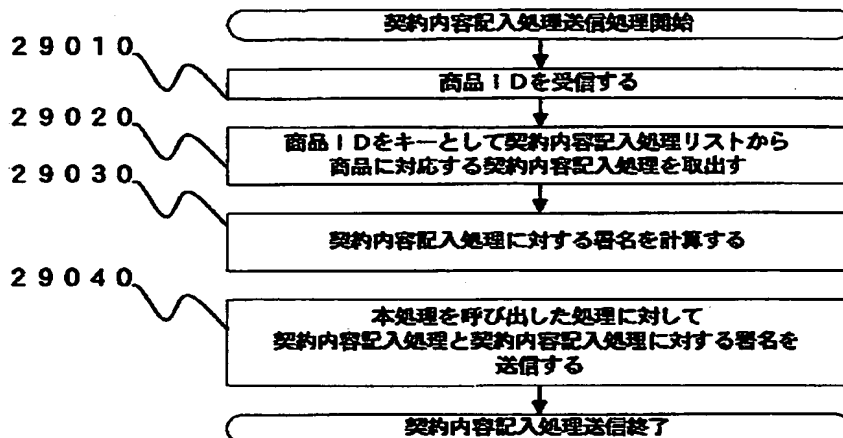
【図 5】

図 5



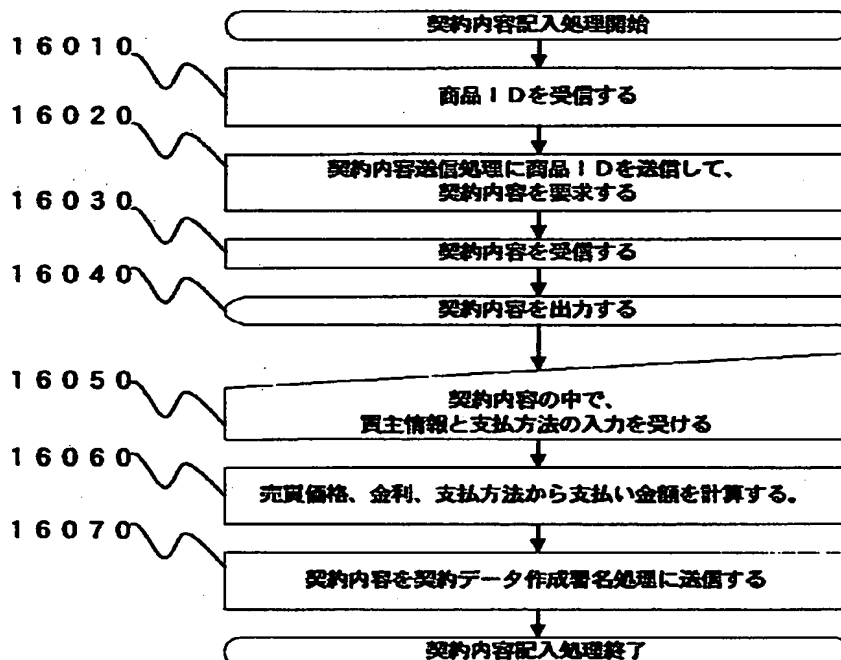
【図 6】

図 6



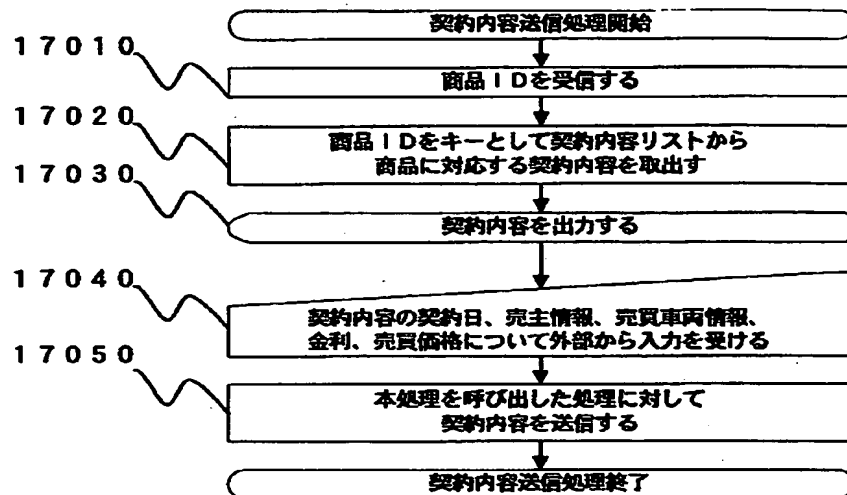
【図 7】

図 7



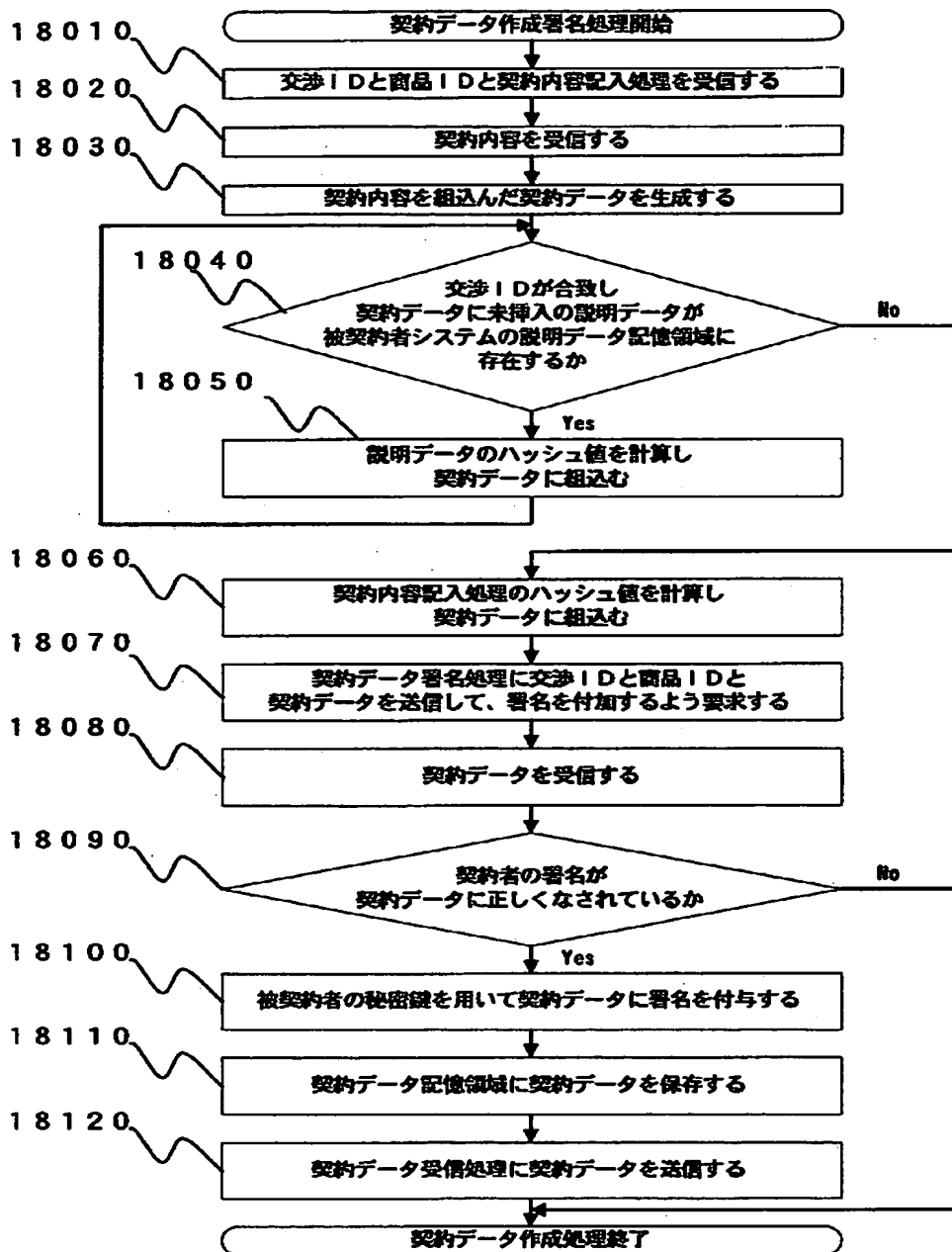
【図 8】

図 8



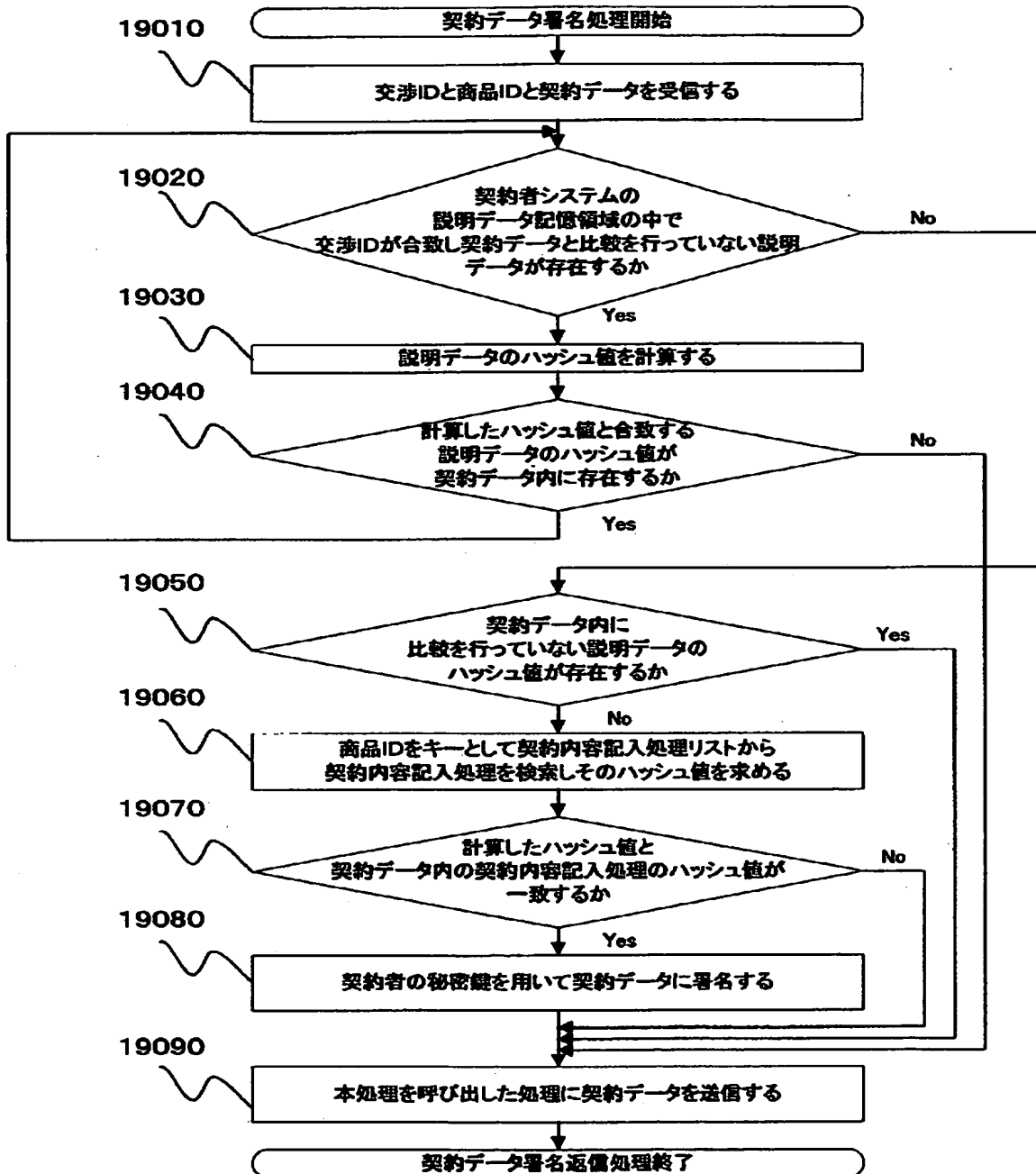
【図9】

図 9



【図10】

図10



【図 1 1】

図 1 1

商品 ID	商品情報
0 0 0 1	乗用車：9 3 年式：3 5 万円
0 0 0 2	乗用車：9 1 年式：6 8 万円
0 0 0 3	高級乗用車：9 5 年式：2 2 4 万円
0 0 0 4	商用車：9 8 年式：5 1 万円
⋮	⋮

【図 1 2】

図 1 2

商品 ID	契約内容
0 0 0 1	. . .
0 0 0 2	. . .
0 0 0 3	. . .
0 0 0 4	. . .
⋮	⋮

【図 1 3】

図 1 3

契約内容記入処理リスト
4 1 3 0

2 1 3 0 商品 I D	3 2 3 0 契約内容記入処理
0 0 0 1	. . .
0 0 0 2	. . .
0 0 0 3	. . .
0 0 0 4	. . .
.	.
.	.
.	.

【図 1 4】

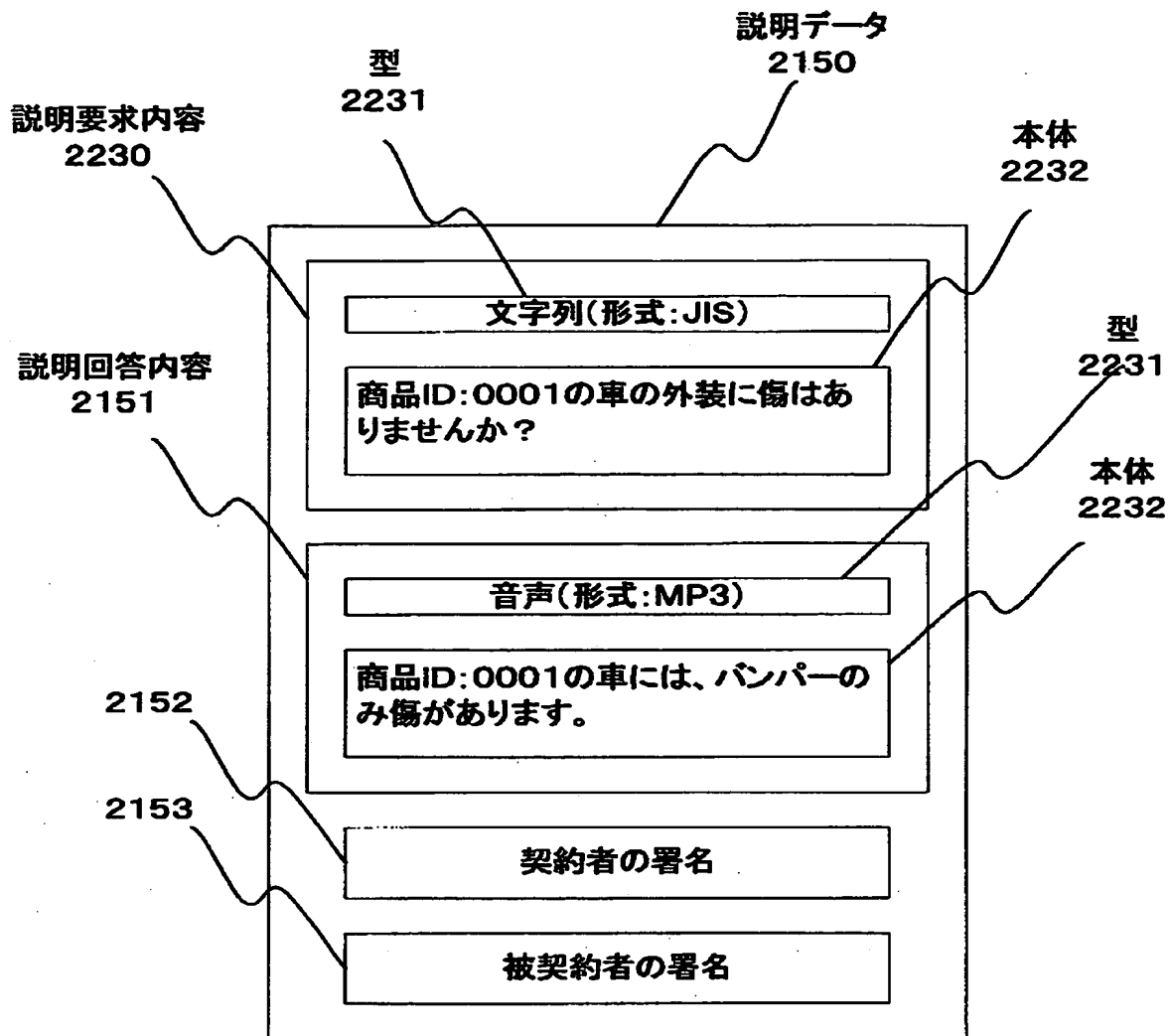
図 1 4

説明データ記憶領域
5 1 1 0

2 1 4 0 交渉 I D	2 1 5 0 説明データ
0 0 0 1	. . .
0 0 0 2	. . .
0 0 0 3	. . .
0 0 0 4	. . .
.	.
.	.
.	.

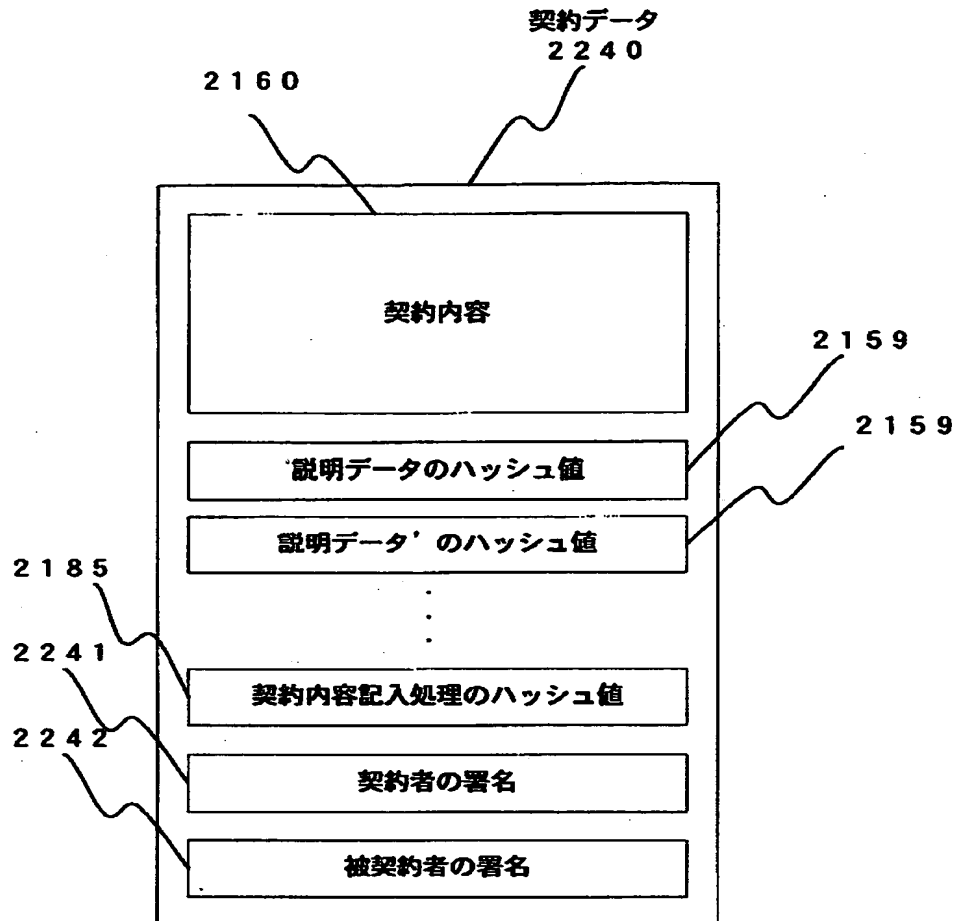
【図 1 5】

図 15



【図16】

図 1 6



【図17】

図 1 7

		2161	契約内容 2160	2162	2163
26010	項目名	記入者	値		
26020	契約の種類		中古車売買契約		
26030	契約日	契約者			
26040	売主情報 (氏名、住所)	契約者			
26050	売買車両情報 (登録番号、型式)	契約者			
26060	買主情報 (氏名、住所)	被契約者			
26070	金利	契約者			
26080	支払方法				
26090	売買価格	契約者			
	支払金額	被契約者			
	⋮	⋮	⋮		

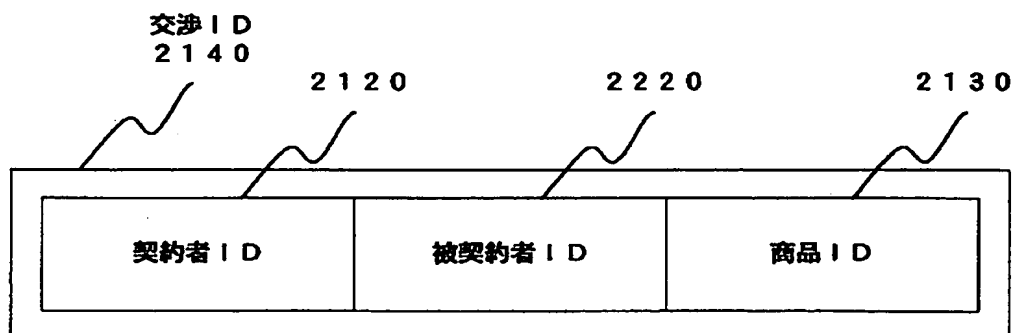
【図 1 8】

図 1 8

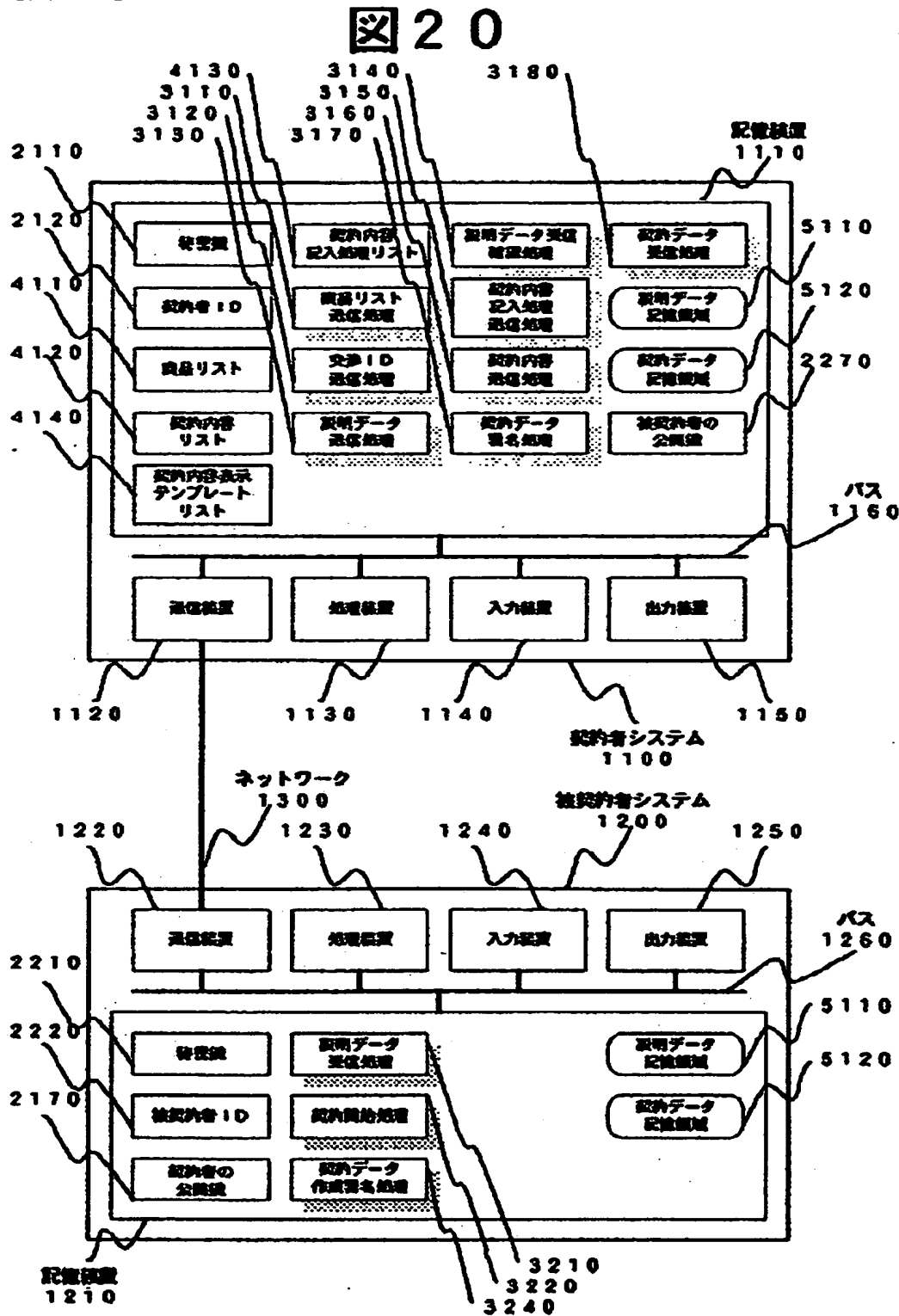
項目名	記入者	値
有価証券名		C P
発行日	契約者	
償還日	契約者	
発行者情報 (代表者、会社名、住所)	契約者	
権利者情報 (代表者、会社名、住所)	被契約者	
償還金額	契約者	
特記事項	契約者 被契約者	
⋮	⋮	⋮

【図 1 9】

図 1 9

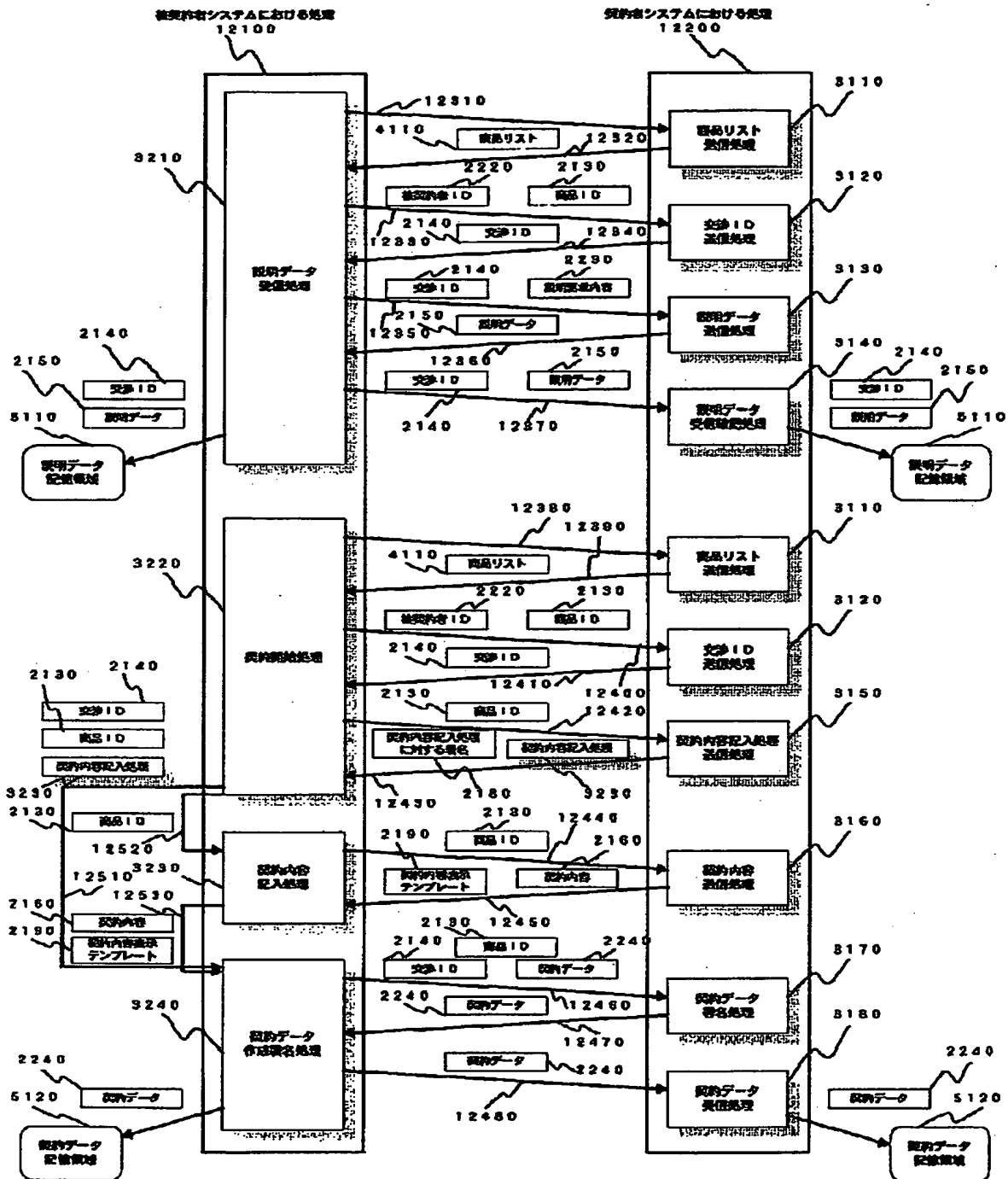


【図20】



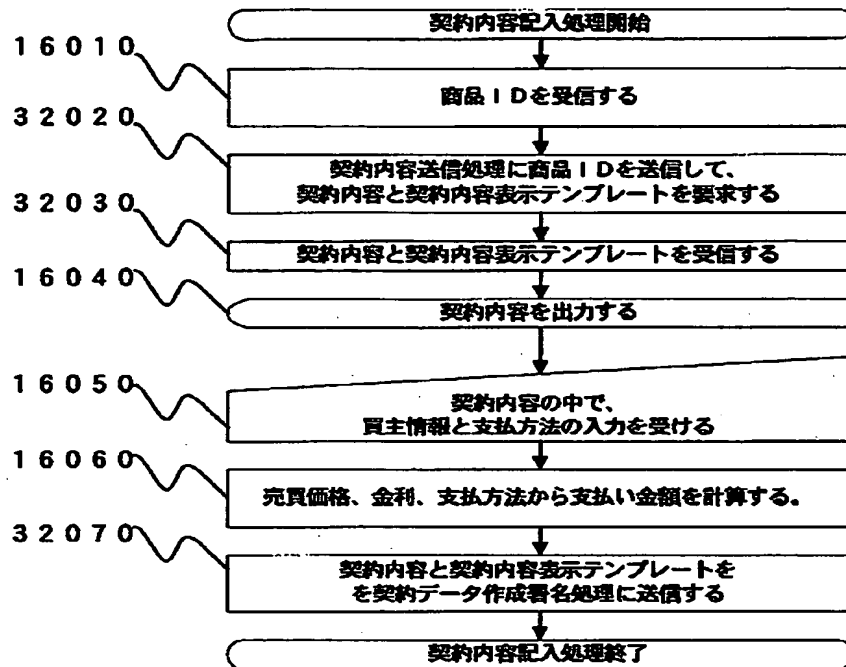
【図21】

図21



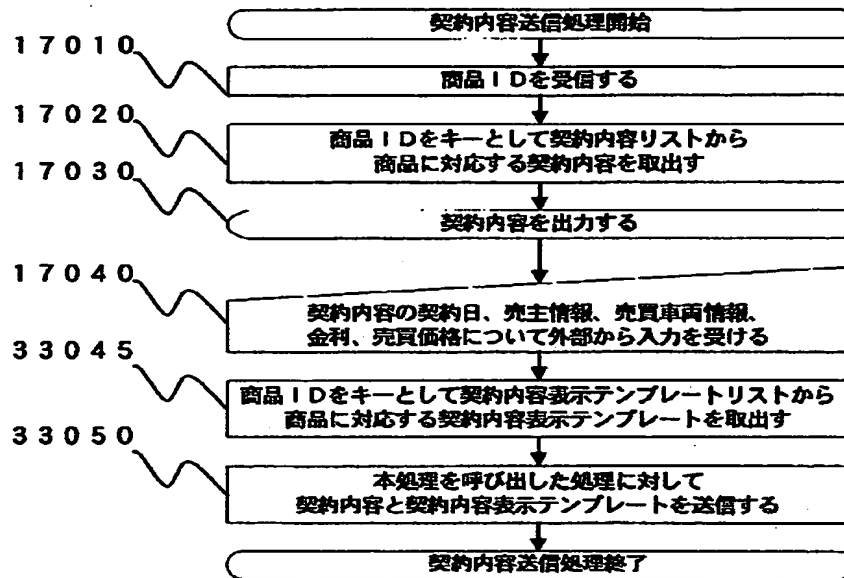
【図 2 2】

図 2 2



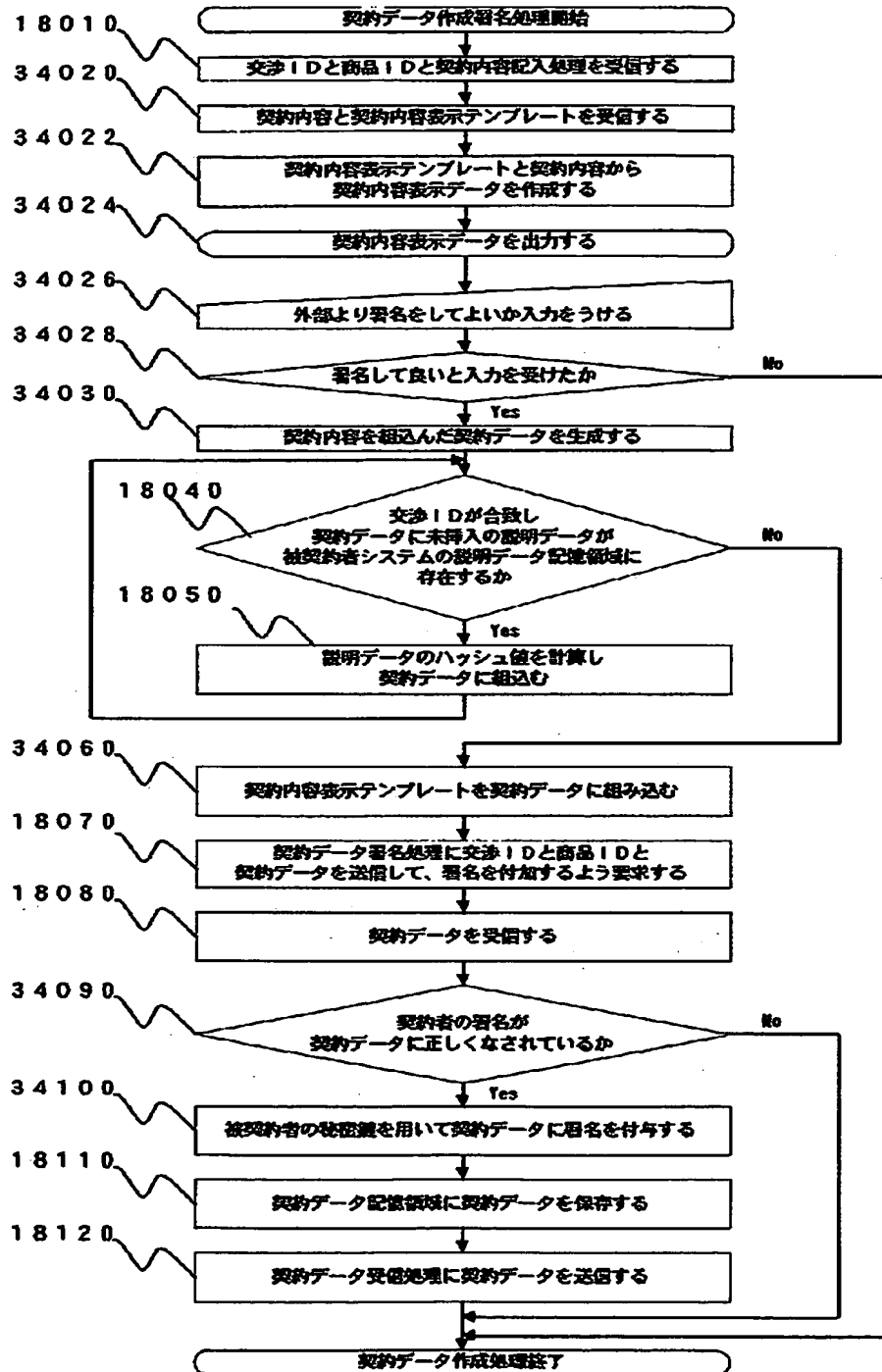
【図 2 3】

図 2 3



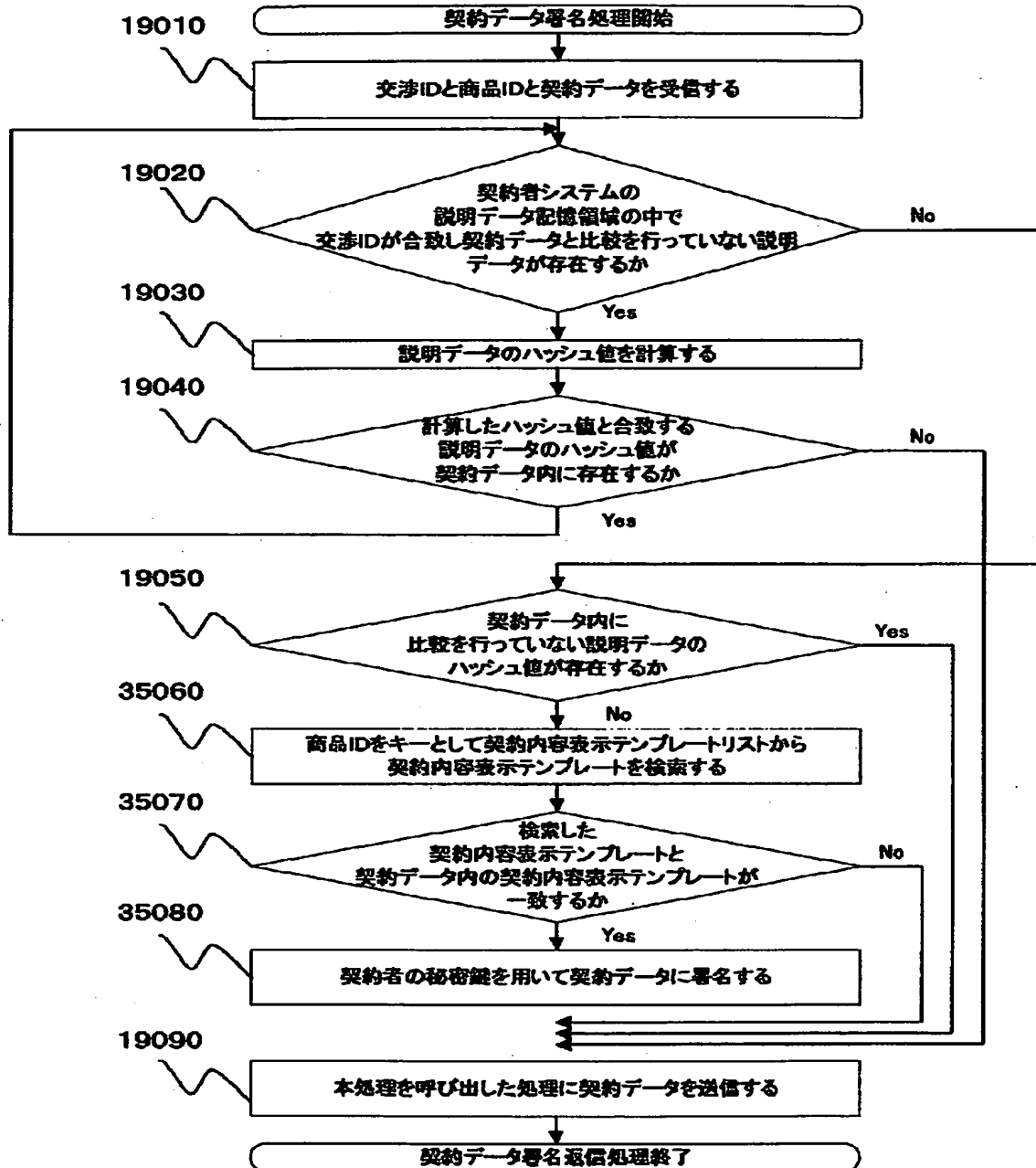
【図 24】

図 24



【図 25】

図25



【図26】

図 2 6

契約内容表示
テンプレート
2190

テキストデータ
2195

中古車売買契約書

項目名
2161

契約日 契約日

- 甲と乙は以下の通り中古車売買契約を行った。
- 甲は乙に以下の車を譲りわたす

売買車両情報
- 乙は甲にその対価として以下の金額を支払う。

売買価格
- 乙は甲に項番3の対価を

支払方法

 の方法により支払う。またその金利は年

支払方法

 とし、支払額は

支払金額

 とする。

. . .

甲

売主情報

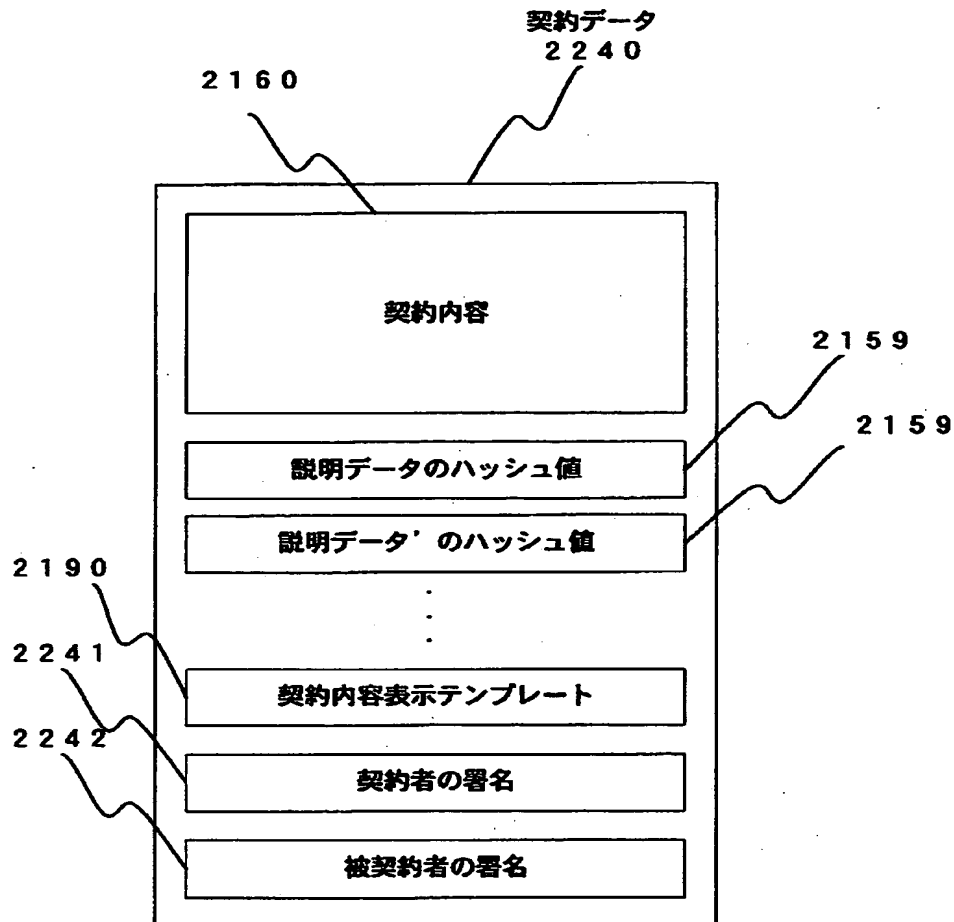
乙

買主情報

空欄
2197

【図 27】

図 27



【図 2 8】

図 2 8

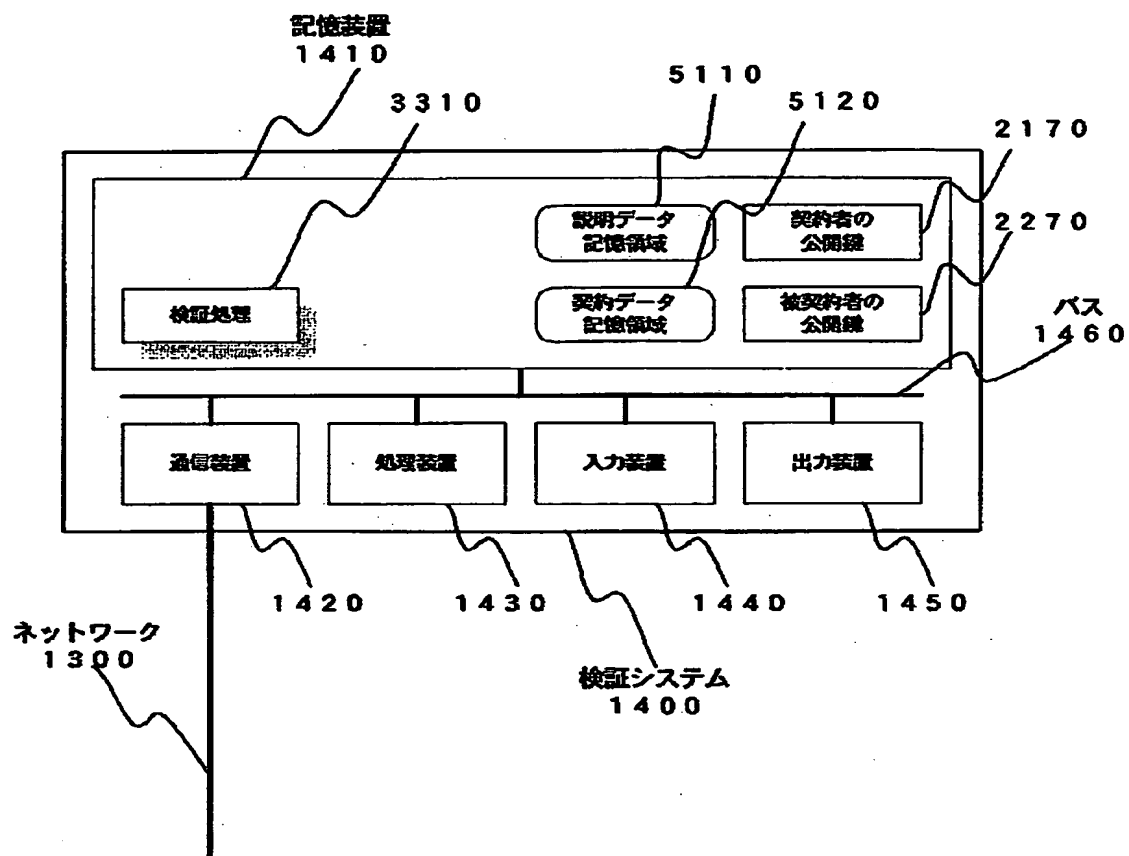
契約内容
表示テンプレートリスト
4 1 4 0

2 1 3 0 2 1 9 0

商品 I D	契約内容表示テンプレート
0 0 0 1	. . .
0 0 0 2	. . .
0 0 0 3	. . .
0 0 0 4	. . .
⋮	⋮

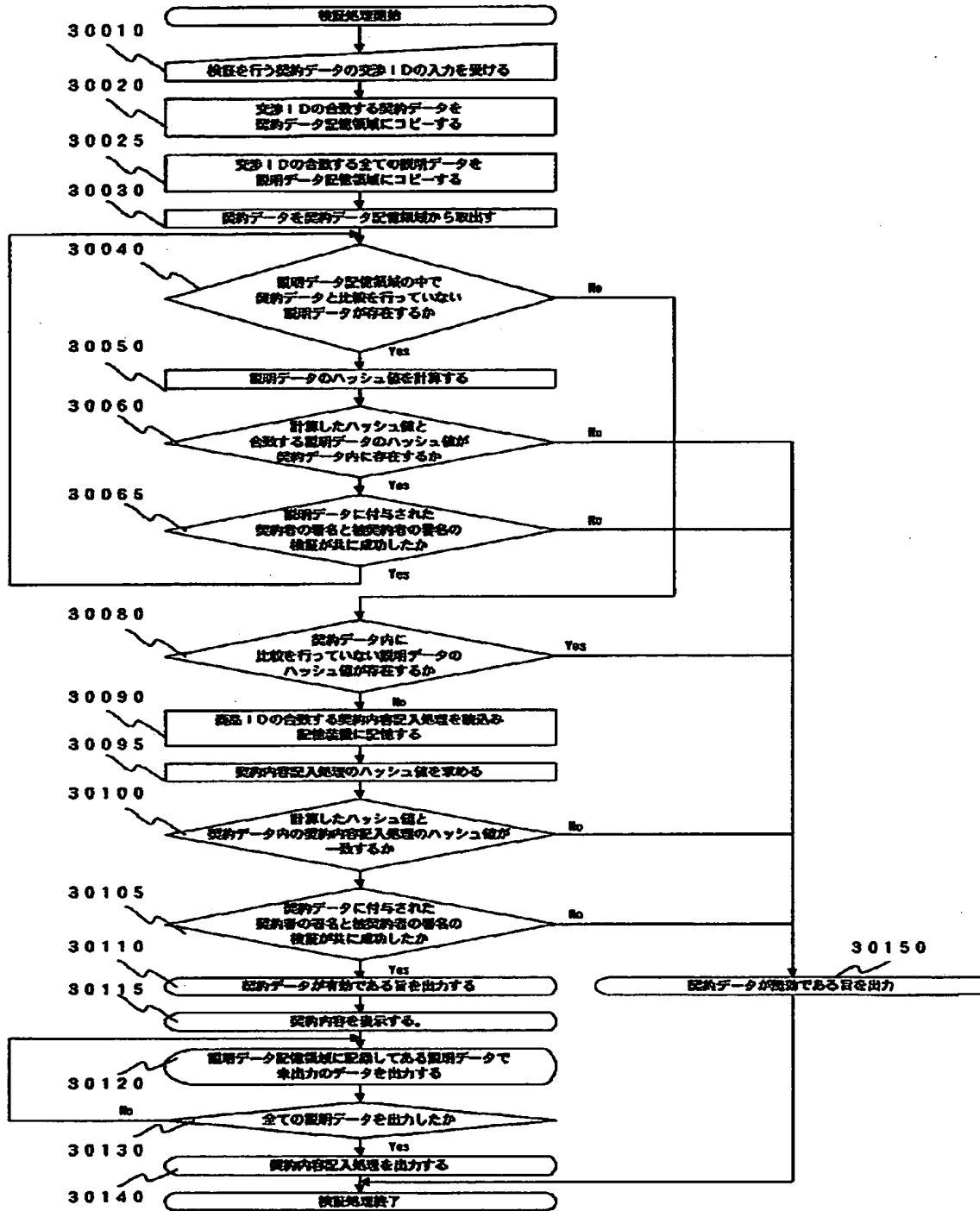
【図 29】

図 29



【図 30】

図 30



【図 3 1】

図 3 1

契約データ記憶領域

2 1 4 0	5 1 2 0	2 2 4 0
交渉 I D	契約データ	
0 0 0 1	. . .	
0 0 0 2	. . .	
0 0 0 3	. . .	
0 0 0 4	. . .	
.	.	
.	.	
.	.	

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】

本発明は、電子的な契約を取り交わす場合に、契約に関わる当事者の一方の契約違反により当事者の他方に生じる損害を低減することを目的とする。

【解決手段】

本発明は、商品又はサービスの提供に関して電子的に契約を取り交わす前に契約に関わる当事者の一方から当事者の他方に提示された説明内容を組み込んだ説明データ 2 1 5 0 又は説明内容を特定する特定データを取得し（契約データ作成署名処理 3 2 4 0）、説明データ又は特定データを含む契約データ 2 2 4 0 を生成し（契約データ作成署名処理 3 2 4 0）、契約データに対して当事者の双方又は片方による電子署名を施す（契約データ作成署名処理 3 2 4 0 及び契約データ署名処理 3 1 7 0）。

【選択図】 図 2

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005108]

1. 変更年月日 1990年 8月31日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地
氏 名 株式会社日立製作所

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.